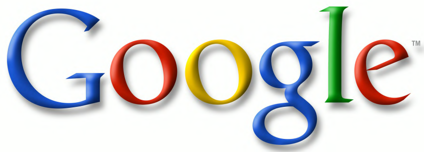
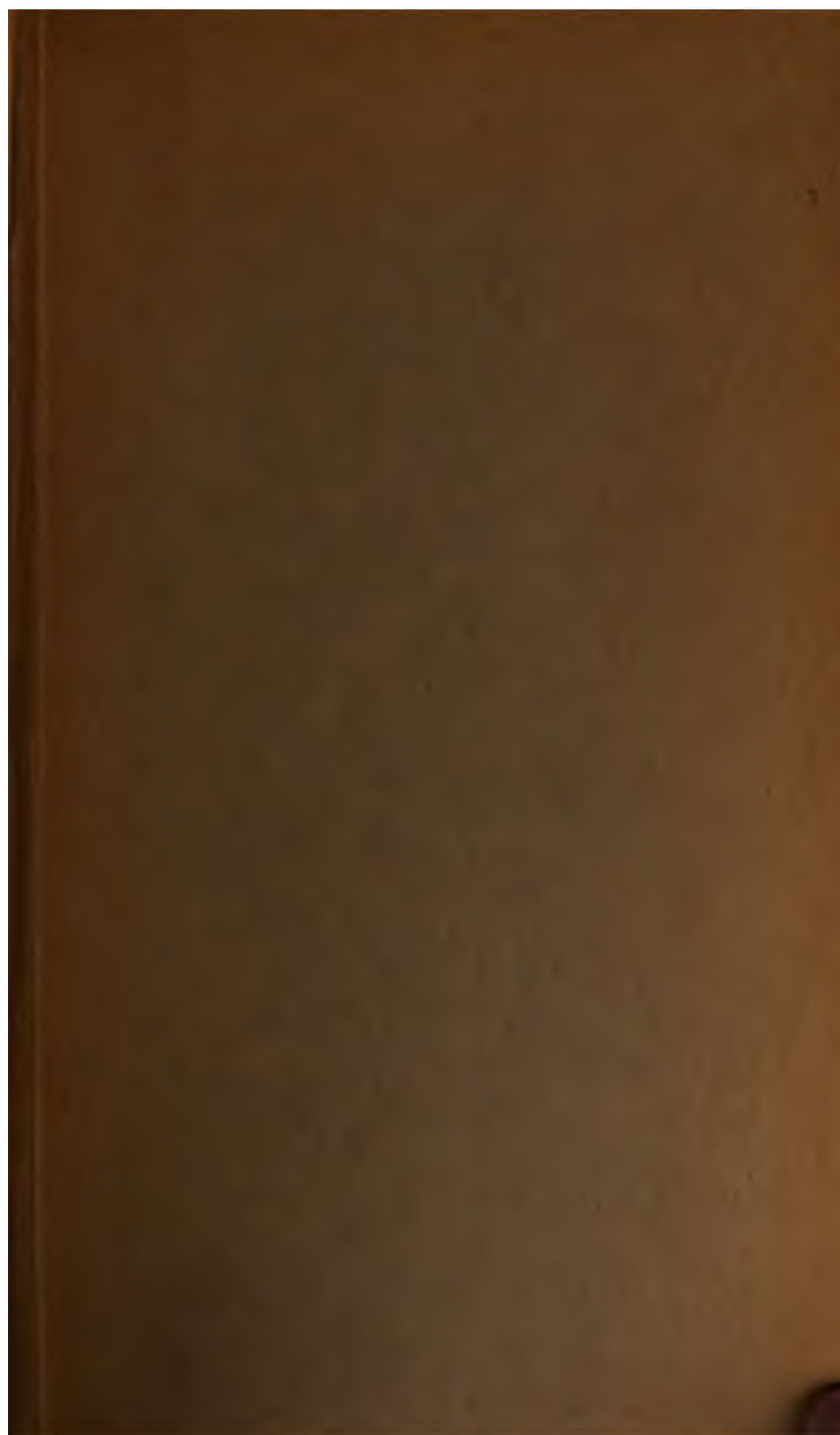



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT
LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

FONDÉES EN 1882

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DE MM.

F. GUYON
Professeur de Clinique des maladies des voies urinaires, Chirurgien de Necker, Membre de l'Académie de médecine.

LANCEREAUX
Professeur agrégé à la Faculté, Médecin de la Pitié, Membre de l'Académie de médecine.

AVEC LA COLLABORATION DE MM. LES DOCTEURS

BAZY, Chirurgien des hôpitaux.
BROCA, Chirurgien des hôpitaux.
CAMPENON, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.
E. DESNOS, ancien interne des hôpitaux.
DUBUC, ancien interne des hôpitaux.
GUIARD, ancien interne des hôpitaux.
M. HACHE, Professeur de chirurgie à la Faculté française de médecine de Beyrouth.
R. JAMIN, ancien interne des hôpitaux.
LE DENTU, Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux, membre de l'Academie de Médecine.
A. MALHERBE, Professeur à l'École de plein exercice de Nantes.
E. MARTIN, ancien interne des hôpitaux, *Privat docent* à la Faculté de Genève.
CH. MONOD, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.
E. MONOD, Chirurgien des hôpitaux de Bordeaux.
POLAILLON, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux, Membre de l'Académie de Médecine.
A. POUSSON, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux de Bordeaux
S. POZZI, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.
J.-L. REVERDIN, Professeur à la Faculté de Genève.
ALB. ROBIN, Professeur agrégé à la Faculté, Médecin des hôpitaux, Membre de l'Academie de Médecine.
P. SEGOND, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.
TAPRET, Médecin des hôpitaux.
TERRILLON, Professeur agrégé à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.
TUFFIER, Professeur à la Faculté, Chirurgien des hôpitaux.

Rédacteur en Chef : Dr E. DELEFOSSE

vol. 9 - 1891

PARIS

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

22, PLACE SAINT-GEORGES, 22

1891

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Janvier 1891.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Étude sur quelques cas de corps étrangers de la vessie,

Par M. le Dr P. Bazy
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'histoire des corps étrangers de la vessie semble être faite, tant sont nombreux les cas qu'on a publiés jusqu'ici, tant ils sont variés. Cependant ils sont encore moins variés que n'est fertile l'imagination des malades chez lesquels on les observe; on sait que leur histoire est faite de tout ce que l'esprit maladif a pu imaginer. Depuis qu'on observe, on a pu réunir un nombre de cas considérables, et on a pu voir que les mêmes cas se répètent plus ou moins souvent, qu'à certaines professions, certaines habitudes, certains milieux correspondaient les mêmes variétés de corps étrangers. Cependant de temps en temps apparaît une aberration nouvelle, et pour que, étant donné le nombre et l'infinie variété des observations qui ont précédé, ce fait paraisse nouveau, il faut qu'il soit, non

seulement unique, mais étonnant, inouï, incroyable. Tel est l'un des cas que nous publions, les autres, pour être moins rares, n'en sont pas moins intéressants, et prêtent à des considérations d'un intérêt pratique assez grand. Ces faits sont au nombre de quatre. Trois d'entre eux m'appartiennent, le quatrième appartient à la pratique de deux honorables confrères de la province. MM. Monsarrat et Trilhe, de Mazamet (Tarn) : je le publie à côté des miens, autant pour donner la relation d'un fait important que pour rendre hommage à la sagacité et à l'habileté de ces deux opérateurs.

Obs. I. *Peloton de fil de lin.* — Une femme de 65 ans, d'aspect assez décrépit, vient me consulter se plaignant de troubles de la miction, d'envies fréquentes d'uriner, tellement fréquentes qu'elle est obligée d'uriner à chaque instant, et comme les besoins sont impérieux, elle est forcée d'y satisfaire immédiatement; elle a donc une espèce d'incontinence : elle souille ses vêtements, et elle exhale une odeur urineuse très prononcée.

Ces accidents remontent à 6 mois, dit-elle, environ; ils se sont établis peu à peu : elle aurait uriné du sang à plusieurs reprises; toutes ces réponses sont très vagues et paraissent embarrassées; je pratique donc immédiatement l'exploration de la vessie au moyen d'une sonde en gomme et je tombe sur un calcul qui me paraît rugueux et que je soupçonne fort d'être phosphatique et développé autour d'un corps étranger.

Il semblerait que l'âge de la malade eût dû éloigner toute idée de corps étranger; mais les calculs primitifs de la vessie, sauf certaines circonstances exceptionnelles telles qu'une cystocèle vaginale, par exemple, sont tellement rares chez la femme, et les aberrations génésiques ne sont pas en revanche tellement rares chez les vieilles femmes, que je n'hésitai pas à formuler le diagnostic de calcul développé autour d'un corps étranger, tout en faisant, cela va sans

dire, quelques réserves, à cause de l'âge du sujet et aussi, je dois l'avouer, à cause de ses dénégations.

Je la fais entrer à l'hôpital Saint-Louis et je l'opère le 12 août 1887. Chloroformisation. J'introduis le lithotriteur à mors fenêtrés n° 1 et demi et je ne tarde pas à saisir le corps étranger, que je broie avec la plus grande facilité; mais à la 2e ou 3e prise je ne tarde pas à m'apercevoir que les mors du lithotriteur sont embarrassés et ne peuvent arriver à se fermer complètement; en même temps, quand je veux les ouvrir, je les ouvre avec peine, il semble qu'ils soient comme collés l'un contre l'autre; je suis très intrigué, et soupçonnant fortement le corps étranger de donner lieu à ces accidents de manœuvre, je me mis en devoir de retirer mon lithotriteur : les mors franchirent avec peine le col et le canal de l'urèthre; ils étaient en effet chargés d'un petit peloton de gros fil de lin embarrassé dans les pointes de la branche femelle du lithotriteur, d'où je dus le décrocher avec quelque peine. Le peloton portait encore, retenu dans ses mailles, des fragments du calcul phosphatique dont j'avais broyé la partie principale et dont le reste s'était effrité en passant à travers le col de la vessie et le canal de l'urèthre.

Les suites de l'opération sont très simples : il reste cependant encore de l'incontinence d'urine, ou du moins il reste des envies fréquentes d'uriner et une difficulté très grande à retenir les urines. Cette malade est fort peu intelligente et ne sait pas répondre aux questions que nous lui posons; quoi qu'il en soit, les douleurs ont disparu. Nous lui faisons faire de la faradisation du col de la vessie, mais elle veut sortir au bout de quelques jours : son état est à peine amélioré. Elle revient au bout de quelques jours se soumettre de nouveau au traitement, et, après une dizaine de séances, elle est guérie. Les urines sont redevenues normales.

Nous avons cherché, moi d'abord, mes internes, les externes aussi, à savoir comment cette femme s'était introduit ce corps étranger dans la vessie : nous aurions voulu connaître le mécanisme exact de son introduction que

nous soupçonnons sans nul doute, mais que nous aurions été très aises de connaître exactement. Nous n'avons pu avoir aucune explication. D'habitude les personnes qui se livrent à ces pratiques bizarres avouent un but à leurs manœuvres, elles donnent une explication plus ou moins plausible, elles cherchent à se justifier en donnant des motifs, des raisons plus ou moins acceptables, plus ou moins bizarres. Cette femme s'est renfermée au contraire dans un mutisme complet.

Il n'en a pas été de même dans le cas suivant dont j'ai communiqué l'observation résumée, de même que la précédente, au Congrès français de chirurgie pour l'année 1888.

Obs. II. *Verge de porc de* 30 *cent. de long.* — Il s'agit ici d'un homme de 40 ans environ qui m'a été adressé de la province. Je le vois le 21 septembre 1887 : c'est un homme fort, robuste, vigoureux, mais qui me paraît d'une intelligence très bornée. On me le présente comme ayant un *nerf de porc* (*sic*) dans la vessie. J'avoue que je ne comprends pas très bien tout d'abord, et comme le malade ne peut pas uriner ou n'urine que très difficilement, je me mets en devoir de le sonder après avoir exploré son urèthre qui est libre. J'introduis une sonde en gomme n° 20 ; il s'écoule quelques gouttes d'urine fétide, mais bientôt l'écoulement cesse, quoique la vessie soit encore pleine d'urine ; la sonde est bouchée par des grumeaux blanchâtres, analogues à de gros flocons de fibrine infiltrée de pus. J'introduis immédiatement une sonde évacuatrice à petite courbure en argent n° 21, et je pratique de grands lavages : il sort une urine absolument infecte, d'une odeur écœurante, pire que les pires urines sortant d'une vessie atteinte de cancer. Cette urine est blanchâtre, laiteuse, et contient une grande quantité de grumeaux assez consistants et dont quelques-uns ont un aspect de chair lavée. Malgré des lavages répétés pendant plus de 10 minutes, l'urine continue à être un peu laiteuse et surtout odorante.

Le malade commençant à être fatigué, je me retirai après avoir néanmoins exploré la vessie avec la sonde évacuatrice et avoir constaté qu'elle ne paraissait pas contenir de corps étranger.

Je prescrivis de sonder le malade deux fois dans la journée et me retirai avec l'intention de revenir le lendemain pour enlever ce corps étranger dont la nature m'intriguait. J'étais persuadé que la présence de ce corps étranger datait, non de trois jours comme on me l'avait dit, mais de plusieurs mois, et que cette urine était le résultat d'une épouvantable cystite qu'on avait totalement négligée, et dont le malade n'avait pas osé parler jusque-là. Dans ma pensée, cette cystite était causée par la présence d'un corps étranger : ce corps étranger devait nécessairement s'être encroûté de phosphate et je ne doutais pas d'avoir le lendemain à faire une lithotritie. Aussi avais-je recommandé de ne point faire manger le malade le lendemain.

J'étais à ce moment tellement convaincu de la justesse de ce diagnostic, malgré les affirmations contraires du malade, que j'avais remis l'extraction au lendemain et j'avais mis le résultat négatif de mon exploration vésicale avec la sonde (moyen imparfait, je le reconnais), sur le compte de contractions vésicales irrégulières : la vessie, en effet, après un certain nombre de lavages, se révoltait et ne voulait plus supporter d'injections.

Cependant je réfléchis que le corps introduit dans la vessie était, au dire du malade, organique et que sa décomposition seule pouvait être la cause de cette horrible fétidité de l'urine, et je commençai à croire aux affirmations du malade.

Je savais le corps long, on m'avait dit qu'il avait la grosseur d'un petit porte-plume ; j'avais des éléments suffisants pour savoir à quoi j'aurais affaire. En somme, l'opération se bornait à quelque chose d'analogue à l'extraction d'une sonde en caoutchouc rouge, avec cette différence importante, néanmoins, que le caoutchouc a une consistance un

peu plus ferme que les parois de la vessie, et peut, par conséquent, en être distingué assez facilement par une main exercée. Un corps organique, tel que celui qu'on me décrivait, avait dû être ramolli par l'urine, et par conséquent offrir la même consistance que les parois de la vessie.

Je ne crus pas, néanmoins, malgré la difficulté que pourrait présenter l'opération, devoir refuser au malade les bénéfices d'une extraction par les voies naturelles.

Le lendemain, après avoir bien vidé et lavé la vessie (celle-ci contenait 140 grammes environ de solution boriquée tiède), j'introduisis un instrument en forme de litho-



triteur que j'ai fait construire par M. Collin, et destiné spécialement à retirer les corps étrangers souples de la vessie. Je promenai avec douceur mon instrument dans la vessie ; je ne tardai pas à sentir assez distinctement de petites saillies, de petits reliefs séparés par des intervalles en creux, de consistance molle. Je ne doutais pas que ce ne fût le corps étranger : je l'ouvris au niveau d'une de ces saillies que je saisis et, après avoir fermé vigoureusement l'instrument, je le retirai, il vint facilement ; mais quand le bec fut arrivé à peu près à la partie moyenne de la verge, il fut arrêté. J'exerce une traction un peu plus forte, l'instrument dérape et le corps étranger reste dans le canal ; je serre assez énergiquement d'une main le canal de l'urèthre pour empêcher le corps étranger de remonter dans la vessie et, saisissant une pince, je l'introduis dans l'urèthre, où elle ne tarde pas à saisir le corps étranger, et à l'amener au dehors.

Ces différents temps de l'opération se passèrent en moins de temps que je n'en mets à le dire.

Je lavai de nouveau la vessie à grande eau avec la solu-

tion boriquée tiède, et le patient fut consigné au lit pendant vingt-quatre heures. Dès le jour même, il urinait très bien; dès le lendemain, les urines étaient devenues claires et absolument limpides.

L'examen du corps étranger me révéla que j'avais affaire à une verge de porc : on voyait en effet le méat, et on pouvait introduire une tige dans l'urèthre. Du reste, les explications que je demandai au sujet en question ne me laissèrent aucun doute ; cette verge de porc mesurait 30 centimètres de longueur (je l'ai présentée au Congrès de chirurgie).

Le but de l'introduction du corps étranger dans l'urèthre, je n'ai pas à le développer ici ; mais je ne puis m'empêcher néanmoins d'insister sur ce raffinement (si raffinement il y a), qui consiste à introduire dans la verge une verge de porc. Cet exemple de PÉNÉTRATION RÉCIPROQUE déroute absolument l'esprit et dépasse toutes les fantaisies de l'imagination. Il faut avoir l'esprit véritablement malade pour en arriver à ce comble de turpitude.

Ce malade-ci, contrairement à l'autre, m'a donné (et c'est la règle) une raison de son action. Il éprouvait, disait-il, des difficultés à uriner et alors, pour se soulager, il a eu l'idée de se sonder; il a pris, dit-il, ce qu'il avait sous la main, et il a pensé probablement qu'il n'y avait rien de mieux, pour aider à uriner, qu'un organe servant à la miction. Il était donc en train de se sonder dans sa chambre quand il a entendu du bruit à la porte ; il a craint de se montrer pendant qu'il se livrait à cette opération, il a lâché le corps étranger, et celui-ci a été avalé par le canal. Nos lecteurs feront, je pense, comme moi, et croiront de ce récit ce qu'ils voudront bien. Quoi qu'il en soit, il est bien certain que c'est à partir de ce moment que les difficultés de miction ont commencé ; et la preuve en est qu'elles ont disparu après l'ablation du corps étranger.

Devant l'impossibilité quasi absolue où il était d'uriner, en présence des douleurs que ces difficultés de miction dé-

terminaient, avec des urines puantes comme celles qu'il a eues bientôt, il a été obligé de se plaindre et d'avouer son mal.

Obs. III. *Manche de crochet à dentelle.* — Le troisième cas est encore le résultat de manœuvres.

Il s'agit d'une femme d'une trentaine d'années qui m'est adressée par mon confrère et ami le docteur Duchesne, qui a constaté l'existence d'un corps étranger de la vessie. Du reste, la malade ne nie pas; elle avoue immédiatement : elle raconte que la veille, comme elle était en train d'uriner, sur le conseil d'une amie, elle a eu la malheureuse idée (*sic*) de chercher à s'introduire un corps étranger dans les parties (*sic*)... Elle ne savait pas trop où elle le mettait... elle a eu un moment de folie, etc. On voit d'ici les mauvaises raisons alléguées. Bref, elle dit qu'elle s'est servie du manche d'un crochet à dentelle. Je fais l'exploration : je trouve le crochet au toucher de la sonde singulièrement irrégulier pour une première tentative : je le saisis avec une pince, mais ne puis parvenir à le redresser dans l'axe de l'urèthre. Je prends le redresseur de Collin et je parviens à l'engager un peu dans l'urèthre; mais là les tractions modérées sont insuffisantes à le faire sortir; je crains, en tirant un peu, de déchirer l'urèthre, je lâche l'objet, je me dégage; je retire l'instrument tout en maintenant le corps étranger avec un doigt introduit dans le vagin : je réintroduis une pince, et je retire alors facilement ce manche, dont le profil tourmenté et *irrégulier* me font penser aussitôt que cette femme, malgré ses affirmations, n'en était pas à son premier essai; elle éprouvait déjà la nécessité de corps rugueux, les corps réguliers et doux étant depuis longtemps sans doute impuissants à lui procurer des satisfactions. Ce qui me le fait penser et dire, c'est que toutes ces manœuvres, en somme assez longues, ont été faites sans chloroforme, et qu'elle n'a pas paru beaucoup souffrir, ce qui indiquait assez clairement que c'était plutôt l'habitude que le courage qui lui

faisait supporter si facilement le contact d'instruments en somme peu agréables. Malgré les protestations qu'en partant elle m'a faites de ne plus recommencer, je ne suis pas sûr qu'elle n'ait recommencé le... surlendemain, mais en prenant des précautions cette fois-ci.

Elle est revenue me voir quelques jours après, les douleurs vésicales violentes qu'expliquaient la longueur et l'irrégularité du corps étranger, et qui l'avaient forcée à se confier immédiatement à un médecin ; ces douleurs vésicales, dis-je, qu'avait accrues ou du moins entretenues la manœuvre prolongée des instruments, avaient complètement disparu.

Ce corps étranger mesurait 9 centimètres et demi de longueur, il était pointu à ses deux extrémités, avec un embout métallique à l'une d'elles, le reste était en os.

Obs. IV. *Crayon encroûté de phosphate.* — Le quatrième cas est celui des docteurs Trilhe et Monsarrat. Je copie textuellement l'observation qui m'a été envoyée par le docteur Trilhe le 15 décembre 1888.

« Jeune fille de 20 ans environ, que j'avais vue deux ans auparavant dans une famille où elle était en service ; à cette époque elle était anémique.

« Je fus rappelé auprès d'elle au mois de juin en consultation par le docteur Monsarrat qui la soignait pour une cystite intense, et qui avait fini par apprendre qu'elle s'était introduit un crayon dans la vessie au moyen de pratiques plus ou moins avouables.

« Un morceau de crayon était sorti à la suite d'injections intra-vésicales que faisait pratiquer mon confrère : mais la plus grande partie y restait encore d'après les renseignements que la malade avait enfin donnés.

« Je trouvai cette jeune fille dans un état de maigreur extrême, avec une fièvre intense, des mictions excessivement fréquentes et douloureuses, ne lui laissant aucun repos.

« Tout examen était impossible, à cause des souffrances éprouvées par la malade ; nous lui donnâmes du chloroforme et je constatai ce qui suit :

« Au palper abdominal, rien d'anormal.

« Par le toucher vaginal, on sentait une tumeur dure, arrondie, du volume d'un petit œuf de poule, au niveau du bas-fond de la vessie et avoisinant le col : c'était le calcul.

« Le cathétérisme permet de constater que ce calcul est mobile et friable : la sonde ramène des débris d'incrustations blanchâtres avec des urines purulentes et d'une odeur ammoniacale infecte.

« Je pris alors une pince à anneaux et, vu la dilatabilité de l'urèthre chez la femme, je l'introduisis dans la vessie et m'assurai que le calcul n'adhérait à aucune de ses parois.

« Par la pression des mors sur divers points du calcul, je l'écrase et le fragmente peu à peu, jusqu'à ce que j'arrive sur un corps dur, allongé, qui résiste à la pression.

« J'étais alors évidemment sur le morceau de crayon. Je le saisis en divers sens, tâchant de le faire engager dans l'urèthre ; enfin il se fléchit par le milieu et je finis par l'extraire plié en deux et encore couvert d'incrustations calcaires. Avec la pince j'achève d'extraire tous les fragments d'incrustation que je trouve, je fais un lavage boriqué, que je recommande de renouveler les jours suivants.

« L'amélioration fut immédiate, et la malade est aujourd'hui guérie.

« Nous étions à la campagne, loin de la ville, sans instruments appropriés, et je tâchai d'opérer avec ce que nous avions sous la main. Les tentatives d'extraction ne durèrent pas plus de sept à huit minutes. »

Assurément le troisième et le dernier des cas que je viens de citer sont devenus assez communs. Le manche de crochet et le crayon sont deux instruments à la portée de toutes les femmes ; de plus, ils sont tellement communs qu'ils sollicitent les érotomanes.

Mais on conviendra avec moi qu'il faut déjà un certain raffinement dans l'aberration génésique pour avoir l'idée d'une ficelle et surtout d'une verge de porc. Ce dernier cas surtout dépasse tout ce que l'imagination aurait pu inventer. J'avoue que j'ai été obligé de bien réfléchir à toutes les circonstances pour bien me convaincre que j'aurais à extraire un corps organique de la vessie, et ce n'est qu'après avoir examiné très attentivement le corps étranger que j'ai pu le reconnaître ; cet objet était si loin de mon esprit que j'ai dû me trouver en présence du canal de l'urèthre pour faire le diagnostic de l'organe.

Ce cas est aussi particulièrement intéressant parce que les corps étrangers de cette nature sont rares dans la vessie. On n'y introduit pas en général des corps susceptibles d'une putréfaction rapide. C'est ce qui avait un instant égaré mon jugement, d'autant que, dans les cas de cette nature, on peut et on doit s'attendre à tout. Quand il s'agit d'hystériques ou d'individus atteints de folie génésique, on doit toujours craindre d'être trompé.

J'insiste ici pour mettre d'autres personnes en garde contre les mêmes causes d'erreur ; ici l'erreur n'a pas été de longue durée et n'a entraîné aucune fausse manœuvre ; mais dans d'autres circonstances il pourrait en être autrement, et cela au grand préjudice des malades. Je n'insiste pas sur la difficulté que peut présenter la préhension dans la vessie d'un corps mou d'origine animale ; ceci ne doit pas arrêter un chirurgien un peu versé dans la pratique des voies urinaires.

On a fait des tailles hypogastriques pour retirer des sondes molles, des tubes de caoutchouc de la vessie, d'une longueur et d'une grosseur moindres, de sorte qu'on ne serait probablement pas beaucoup blâmé si on employait la même méthode pour retirer un corps organique de cette nature, et on pourrait dans ce cas se croire d'autant plus autorisé à le faire qu'on pourrait supposer, étant donné la qualité de l'urine, des altérations profondes de la vessie.

Néanmoins je pense être certainement approuvé en disant qu'il n'y a aucune comparaison à établir entre la méthode d'extraction par les voies naturelles et la méthode d'extraction par la taille hypogastrique.

Mon malade pouvait repartir pour son pays deux jours après l'opération qui n'avait nécessité ni chloroformisation, ni complication d'aucune sorte ; on peut dire qu'en dix minutes, lavages pré-opératoires, extraction, lavages post-opératoires, tout était terminé.

Je me suis servi à cette occasion d'un instrument que j'ai fait construire par M. Collin, il y a déjà trois ans, pour retirer les corps étrangers souples de la vessie : c'est un instrument analogue au lithotriteur, mais avec cette différence que le mors femelle est plus étroit que le mors mâle, contrairement à ce qui se passe pour le lithotriteur.

Il en résulte que quand on saisit un corps mou par son milieu, on le double, et cette plicature se fait de manière que le corps étranger continue la direction de l'instrument, c'est-à-dire dans le sens opposé à la poignée. Avec le lithotriteur, au contraire, la branche mâle étant plus étroite que la branche femelle, quand le corps étranger se double, les deux extrémités se dirigent vers la poignée et, pour sortir, elles sont obligées de se replier de nouveau : le diamètre de l'instrument au niveau du corps étranger est augmenté du double. Dans le premier le corps étranger est doublé de manière à former un U ou si on veut un V, et, dans l'autre cas, de manière à former un M (renversé).

Quand le corps étranger souple est mince comme une bougie filiforme ou une bougie conductrice, cela n'a pas d'importance : mais dès que le corps étranger mesure 5, 6 et 7 millimètres de diamètre, cela peut avoir une certaine importance ; dans tous les cas on risque moins de froisser le col de la vessie et le canal en se servant de cet instrument que du lithotriteur.

J'ai eu occasion de m'en servir dans un cas tout récent. Il s'agit d'un malade qui est pris, dans le cours d'une blen-

norrhagie, d'une rétention d'urine. Le médecin appelé le sonde avec une sonde en caoutchouc rouge et évacue facilement l'urine contenue dans la vessie; il se met en devoir de retirer la sonde lentement, posément, quand le malade, très nerveux et très pusillanime, fait un mouvement tel que la sonde se casse; un petit fragment vient dans les mains du médecin, l'autre reste dans le canal et son extrémité antérieure est sentie au commencement de la portion périnéale.

Grand émoi de l'entourage et du malade. Notre confrère, gardant son sang-froid, explique que la situation n'a rien de grave et m'envoie chercher.

Mon plan était tout fait : essayer avec une pince fine et longue de saisir la sonde et de l'extraire; mais ne pas prolonger les tentatives, et si, après une ou deux tentatives, je ne peux y parvenir, endormir le malade, repousser la sonde dans la vessie, l'y saisir et l'extraire.

J'explique ce plan à mon confrère, qui, je dois le dire, malgré sa grande instruction et son expérience, en est tout surpris. Il m'a même semblé qu'il ne l'approuvait pas trop; néanmoins il passa outre et l'approuva, du moins du bout des lèvres.

Je fais donc trois tentatives avec la pince; ne réussissant pas à saisir le corps étranger et le corps étranger seul, je prie mon confrère de donner du chloroforme; je repousse la sonde dans la vessie, et à peine le malade est-il endormi que, 100 grammes de solution boriquée étant introduits dans la vessie, le corps étranger est saisi et extrait à l'aide de l'instrument dont je viens de parler. J'ai eu alors la contrepartie de l'attitude pré-opératoire. Autant mon collègue avait été, je ne dis pas effrayé, mais surpris de mon plan opératoire, autant il a été étonné de la facilité et de la rapidité de l'exécution : il semble que quand on tient un objet à 10 centimètres il ne faille pas le repousser à 20; que quand il est dans un canal où il est infailliblement rencontré, il ne faille pas le mettre dans une cavité où on risque de le

perdre et, dans tous les cas, de ne pas le rencontrer. J'ai démontré qu'il était plus facile de le cueillir dans la vessie que dans l'urèthre.

Si c'eût été un corps étranger rigide, ma conduite aurait été tout autre, quoique l'extraction des corps étrangers rigides de la vessie par les voies naturelles ne soit pas, tant s'en faut, d'une difficulté insurmontable. J'ai publié ici même la relation d'un cas de ce genre (1884, p. 235) ; mais les difficultés sont tout autres, et j'insisterais davantage pour obtenir l'extraction directe. J'ai pensé que la publication de ce cas pourrait avoir un certain intérêt. On n'est pas souvent appelé à extraire un corps étranger de l'urèthre ; il m'a semblé que la relation de ce fait et l'indication de la conduite à tenir dans les cas de corps étrangers mous et longs (sondes en caoutchouc, bougies filiformes) ne serait pas hors de propos dans ce recueil.

Du reste, la publication des faits de ce genre, quand ils sortent de l'ordinaire, offre, il me semble, toujours de l'intérêt, parce qu'elle permet d'éviter certains tâtonnements auxquels on est exposé en présence de faits nouveaux.

Rupture interstitielle de l'urèthre. — Fistule pénienne. — Uréthroplastie par un procédé particulier,

Par M. le Dr F. Leprévost

Chirurgien de l'hospice général du Havre, membre correspondant de la Société de chirurgie.

Les ruptures de la portion pénienne de l'urèthre sont rarement la conséquence d'une contusion directe, parce que, en raison de sa mobilité et hormis l'état d'érection, la verge échappe avec facilité à ce genre de traumatisme. Pourtant, on

connaît un certain nombre de faits dans lesquels la rupture de la portion spongieuse du canal fut produite par choc direct. L'exemple le plus connu, consigné avec quelques faits analogues dans la thèse de M. Terrillon, est celui de ce malade de Voillemier qui, étant en chemise et voulant fermer le tiroir de sa commode, appuya si malheureusement sur celui-ci avec ses cuisses, que sa verge se trouva prise et qu'il y eut rupture de l'urèthre.

C'est par un mécanisme à peu près semblable que le malade dont je vais rapporter l'histoire clinique se fit une rupture de l'urèthre; mais si cette observation mérite quelque intérêt, c'est moins par la singularité de l'accident que par ses conséquences tardives et par l'intervention chirurgicale qu'il a nécessitée.

Observation. — *Rupture interstitielle de l'urèthre. — Infiltration d'urine. — Fistule pénienne consécutive. — Autoplastie par un procédé particulier. — Guérison.*

M. Sal..., peintre, âgé de 38 ans, était monté à califourchon sur une échelle double dont les montants vinrent à s'écarter brusquement par leur extrémité inférieure. Instinctivement le peintre se baissa pour retenir l'échelle, mais dans ce mouvement sa verge se trouva prise et pincée entre les bouts supérieurs des montants. Il ressentit une vive douleur, mais ne perdit pas connaissance; il put même continuer son travail et ne s'aperçut que le soir, au moment de se mettre au lit, d'un peu de gonflement et d'une ecchymose à la face inférieure et sur les côtés de la verge, un peu en arrière du gland. Mais comme il put uriner sans trop de difficulté et qu'il n'avait point perdu de sang, il retourna à son travail.

Le lendemain de l'accident (2 avril 1887), la miction fut encore assez facile quoique plus lente, mais les jours suivants elle devint de plus en plus pénible au fur et à mesure que le gonflement pénien augmentait davantage, et le 15, une rétention complète s'étant produite, le malade envoya

chercher un médecin qui fit inutilement et répéta le lendemain plusieurs tentatives de cathétérisme qui n'amenèrent *que du sang.*

Le 19, je vois le malade pour la première fois avec mon ami le docteur Lafosse. Les douleurs ont un peu diminué, bien que la vessie soit pleine et que Sal... n'ait pas uriné depuis trois jours. La verge est triplée de volume; œdématiée au niveau du prépuce, sa face inférieure est renflée, brunâtre et manifestement distendue par l'urine.

Le scrotum aussi est un peu infiltré et déjà le pubis présente de la rougeur et de l'empâtement. Il est évident qu'une infiltration d'urine s'est faite dans la loge périnéale inférieure et de là gagne l'hypogastre. C'est pourquoi, sans tenter un nouveau cathétérisme, je fais porter le malade à l'hospice général où il est reçu salle Saint-Éloi, n° 12, et opéré dans le courant de l'après-midi. Je pratique sur les faces latérales du pénis une longue incision, qu'un drain passant le long du ligament suspenseur de la verge met en communication avec une troisième incision faite sur la ligne médiane du pubis. Une quatrième incision faite profondément sur la face inférieure donne issue à une grande quantité d'urine mêlée de pus et mène dans une petite poche remplie de caillots et de matière puriforme.

Il est difficile de se rendre un compte exact des éléments anatomiques qui constituent les parois de cette poche; on voit seulement, après avoir introduit une sonde dans le canal, que sa paroi supérieure est constituée par la muqueuse uréthrale. Dans la partie la plus reculée de l'incision, cette muqueuse mortifiée se détache par lambeaux, et, sur une étendue de 4 centimètres environ, laisse à découvert la paroi supérieure du canal qui est saine.

Une sonde de gomme à bout coupé introduite par le méat traverse la plaie et pénètre dans la vessie. Elle est fixée au moyen d'une épingle à nourrice qui traverse le prépuce de part en part. Je note, en passant, que ce mode de fixation fut très bien supporté par le malade, qui ne s'en est jamais

plaint. Lavage intra-vésical avec la solution d'acide borique à 3 p. 100; pansement de Lister.

La cicatrisation des plaies latérales et pubienne se fit rapidement. Dès qu'elle fut complète, la sonde à demeure, maintenue pour faciliter le pansement, fut retirée et le malade put uriner librement par la plaie inférieure restée fistuleuse.

J'attendis environ trois mois avant de rien entreprendre pour la réparation de cette fistule, dans l'espoir que, sous l'influence de la rétraction cicatricielle, la perte de substance diminuerait d'étendue.

Enfin, le 9 août, sur les instances du malade, fatigué de son long séjour à l'hôpital, je me décidai à intervenir.

Voici quel était à ce moment l'état des parties malades : sur les faces latérales du pénis se voient deux cicatrices qui par leur extrémité antérieure côtoient les bords de la fistule pénienne. Celle-ci offre une direction un peu oblique de droite à gauche et une étendue de 3 centimètres environ. Elle commence à un petit travers de doigt de la base du gland. Transversalement elle comprend toute la largeur de l'urèthre dont il ne reste plus que la paroi supérieure; ses bords sont irréguliers et un peu gaufrés. Bien que le bout antérieur du canal soit perméable, l'urine sort en totalité par la fistule.

La largeur insolite de la fistule, la présence de tissus cicatriciels indurés confinant à ses bords, la longueur même de la perte de substance me déterminèrent à emprunter au prépuce (1), que le malade portait très long, un lambeau cutanéo-muqueux destiné à combler la brèche uréthrale.

Opération. — Dans un *premier* temps, j'excise au pourtour de la fistule les parties superficielles du derme sur une étendue d'un centimètre environ. La plaie ainsi obtenue figure assez bien un anneau elliptique au centre duquel se trouve la fistule.

(1) Le prépuce a déjà été utilisé dans divers procédés d'uréthroplastie, mais toujours après dédoublement préalable.

Dans un *second* temps, je dessine sur la face inférieure du prépuce un anneau de mêmes dimensions. Au centre de cet anneau, la peau demeure intacte, mais les bords sont avivés de façon à lui constituer une bordure saignante d'un centimètre de diamètre. Les deux anneaux ainsi formés se confondent au niveau de l'extrémité antérieure de la fistule et constituent, par leur réunion, une sorte de 8 de chiffre à boucles très allongées.

Troisième temps. — Une incision semi-circulaire comprenant toute l'épaisseur du prépuce permet, après section du filet, de mobiliser et de rabattre l'anneau antérieur sur l'anneau postérieur et d'opposer ainsi, les unes aux autres, les surfaces avivées.

Quatrième temps. — Huit points de suture, disposés en couronne, maintiennent exactement l'affrontement.

L'opération terminée, la fistule se trouve complètement oblitérée par le lambeau emprunté au prépuce et disposé de telle façon que sa face muqueuse regarde en bas et répond à la peau du pénis, tandis que sa face cutanée est devenue intra-uréthrale et constitue la paroi inférieure du canal.

La sonde à bout coupé fut maintenue dans l'urèthre et fixée comme précédemment, à la portion restante du prépuce, laquelle fut excisée plus tard.

Le 14 août, ablation des sutures. La réunion paraît complète, sauf au niveau de l'angle postérieur gauche où un petit décollement s'est produit. La sonde est maintenue dans le canal.

Les jours suivants, le décollement s'accroît un peu, mais, fort heureusement, reste limité.

L'urine qui suinte constamment par cet orifice souille le pansement qui est renouvelé chaque jour.

Quatorze jours après l'opération, j'enlève la sonde à demeure. Le malade urine souvent, et chaque fois quelques gouttes d'urine s'échappent par la fistule, qui est assez grande pour recevoir l'extrémité d'une sonde cannelée.

La guérison de cette petite fistule fut longue et difficile; néanmoins, sous l'influence de cautérisations répétées, elle se rétrécit peu à peu. Et lorsque, le 10 décembre 1887, le malade quitta l'hôpital, il ne restait plus qu'une insignifiante fistulette à travers laquelle, de temps à autre, filtrait une goutte d'urine. La verge, légèrement incurvée, présente à sa face scrotale une sorte de jabot rougeâtre, formé par le lambeau préputial transplanté et légèrement œdémateux.

Sans insister plus qu'il ne convient sur les avantages d'un procédé qui, malgré sa facilité d'exécution et ses résultats favorables, est destiné à demeurer un procédé d'exception, il me semble plus à propos d'entrer dans quelques considérations relatives à la physiologie pathologique encore très obscure de la rupture *interstitielle* de l'urèthre. L'existence même de cette lésion n'est pas sans donner matière à discussion.

On sait, en effet, que Reybard a donné le nom de ruptures *interstitielles*, *intrapariétales* ou *au premier degré*, aux traumatismes dans lesquels, l'enveloppe extérieure fibreuse et la tunique muqueuse du canal ayant résisté, le tissu spongieux seul se trouve contus et divisé. Le sang épanché entre les vacuoles rompues forme alors une collection liquide qui a pour limites en avant et en arrière le tissu spongieux resté sain, en dehors l'enveloppe fibreuse, en dedans la tunique muqueuse. Cette dernière, soulevée par le sang, oblitère d'autant plus facilement le canal que la tunique fibreuse est inextensible. Dans la rupture au second degré la muqueuse et le tissu spongieux seuls ont été divisés. Tandis que, dans la rupture au troisième degré, la solution de continuité porte sur toute l'épaisseur de la paroi.

La notion de la rupture *interstitielle*, telle que l'a conçue Reybard, ne s'appuie guère, en dehors des expériences ingénieuses de M. Terrillon, que sur des faits cliniques dont la plupart, malheureusement, ne sont pas à l'abri de toute critique.

Le nombre d'ailleurs en est restreint, puisque dans l'analyse rétrospective de 170 observations de ruptures uréthrales, M. Terrillon n'en a pu relever que 11 cas, et encore, ces 11 observations paraissent si peu démonstratives que les auteurs de l'article Urèthre, du *Dictionnaire encyclopédique*, MM. Quénu et Picqué, seraient portés à nier l'existence de la rupture interstitielle si, depuis sa thèse, Terrillon n'en avait produit un nouvel exemple qui paraît probant (1) :

« Un homme âgé de 30 ans fait une chute violente et tombe à califourchon sur une barre d'échelle ; douleur vive, impossibilité d'uriner, mais pas d'uréthrorrhagie ; à la région périnéale, tuméfaction considérable affectant le volume d'une petite orange (2). »

L'observation personnelle, que j'ai longuement rapportée plus haut, me paraît devoir prendre place à côté de celle de Terrillon, dans l'histoire de la rupture interstitielle de l'urèthre. Elle confirme pleinement, en effet, la notion de la tumeur intra-pariétale telle que l'avait exposée Reybard, non seulement par l'ordre et la succession insolites des troubles fonctionnels, mais encore par la constatation directe des lésions au moment de l'acte opératoire.

A ce moment, en effet, l'incision de la peau et de l'aponévrose pénienne met à découvert une cavité remplie de caillots et de pus. Cette loge une fois vidée, l'introduction d'une sonde jusque-là impossible devient aisée, et il est facile de voir que la muqueuse uréthrale, simplement soulevée par le contenu de la cavité, est encore saine et résistante en cet endroit. Cette muqueuse a donc été respectée par le traumatisme, et dès lors, l'uréthrorrhagie, symptôme sinon constant, du moins habituel, et parfois si grave, des ruptures de l'urèthre devait faire défaut.

Ce n'est que longtemps après l'accident, et seulement à l'occasion de tentatives répétées de cathétérisme, qu'une hémorrhagie, d'ailleurs peu abondante, s'est produite.

(1) *Journal des Connaissances médicales*, 1880.
(2) On cite aussi comme très démonstrative une observation de Franc.

De même, si l'on se rappelle que l'infiltration d'urine ne s'est montrée que quinze jours environ après le traumatisme, on doit admettre que le sphacèle et la déchirure de la muqueuse uréthrale, en arrière de l'obstacle, n'a été qu'un accident secondaire né, vraisemblablement, sous l'influence de l'accumulation de l'urine en ce point.

Probablement aussi l'inflammation qui s'est emparée tardivement de la collection sanguine n'a-t-elle pas été étrangère à ce résultat, en provoquant au sein des tissus une tension plus grande, laquelle a eu pour résultat l'oblitération complète du canal de l'urèthre. Tant que la poche n'a été distendue que par le sang épanché, la miction, quoique difficile et ralentie, est néanmoins restée possible ; mais quand, sous l'influence du gonflement inflammatoire et de la formation du pus, la paroi inférieure du canal est entrée en contact intime avec la paroi supérieure, la rétention absolue de l'urine devenait la conséquence inévitable de cette sorte de rétrécissement aigu.

Des considérations qui précèdent, il paraît logique de conclure à la possibilité d'une rupture interstitielle de l'urèthre, non seulement, ainsi que cela avait été observé jusqu'ici, dans la région bulbaire, mais encore dans toute l'étendue de la région pénienne.

Remarques sur 500 cas de rétrécissements de l'urètre,

Par M. le Dr Desnos
Ancien interne des hôpitaux.

Depuis l'année 1881 jusqu'au mois de juillet 1890, j'ai observé 500 rétrécissements de l'urètre pour le traitement

desquels j'ai employé les quatre méthodes suivantes : la dilatation lente progressive, l'urétrotomie interne, l'urétrotomie externe et différents procédés d'électrolyse. Je laisserai de côté, pour aujourd'hui, les cas traités par cette dernière méthode, en remarquant toutefois que les résultats ainsi obtenus ont été inférieurs à ceux que m'ont donnés les autres modes de traitement.

Bien que la thérapeutique soit le principal objectif de ce travail, je dois cependant, pour permettre d'apprécier les résultats, relever quelques particularités relatives à l'étiologie et à l'anatomie pathologiques des cas observés par moi. Presque tous appartiennent à l'âge adulte; l'âge moyen de mes malades est 36 ans, cependant j'en ai observé dans l'enfance (11 ans) et chez les vieillards (79, 77, 78 ans, etc.), coïncidant parfois avec une hypertrophie prostatique. L'immense majorité de ces rétrécissements reconnaissait une origine blennorragique; 2 étaient incontestablement consécutifs à la cicatrisation d'un chancre et siègeaient dans la fosse naviculaire, près du méat; 4 seulement résultaient de l'action d'un grand traumatisme tel qu'une chute à califourchon, un coup de pied, de barre de fer, etc. Mais je tiens à appeler l'attention sur les légers traumatismes du canal survenant pendant l'érection; j'ai assez souvent observé de ces petites ruptures de l'urètre produites pendant le coït, des « faux pas du coït », suivant l'expression du professeur Guyon. En dehors de ces cas bien nets où l'hémorragie et les douleurs ont été manifestes, il arrive que pendant le cours d'une blennorragie, les malades ont, à la suite d'une érection prolongée, un suintement sanguin presque insignifiant, quant à l'abondance et à la durée; ce petit fait n'en a pas moins, d'après mon observation, une certaine importance; en interrogeant avec soin les rétrécis, on retrouve très souvent le souvenir d'un saignement de ce genre, surtout lorsqu'il s'agit de rétrécissements péniens; je crois que ces ruptures, ces éraillures sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le dit et

qu'elles jouent un rôle considérable dans la genèse des rétrécissements.

Il est plus intéressant d'étudier l'ancienneté des rétrécissements et leur tendance à la récidive. Les faits que j'apporte viennent confirmer les données acquises sur la lenteur de formation des rétrécissements blennorragiques. Je n'en ai jamais vu sans qu'un an et demi au moins se soit écoulé depuis le début de la blennorragie. Un traumatisme au contraire, quelle qu'en soit l'importance, entraîne très rapidement à sa suite la formation d'une stricture; les petites éraillures du canal dont j'ai déjà parlé n'échappent pas à cette règle; il est bon d'en être prévenu et de les rechercher, car en face d'un rétrécissement survenu rapidement après un écoulement, on attribue quelquefois à celui-ci un rôle qu'il ne possède qu'à un faible degré : le traumatisme évolue très vite et l'influence de la blennorragie ne peut se faire sentir à si brève échéance.

Il eût été précieux d'avoir des renseignements exacts sur les traitements antérieurement suivis, mais les indications données par les malades sont bien incomplètes. Une centaine d'entre eux avaient déjà suivi un traitement. Je suis parvenu souvent à les dilater de nouveau; néanmoins ils constituent la majorité de mes urétrotomisés; j'aurai à revenir sur ce sujet en appréciant la valeur des différents modes de traitement.

Il est d'ailleurs un fait très remarquable, c'est le degré que peut atteindre un rétrécissement avant que le malade éprouve des troubles fonctionnels. J'ai vu des sujets dans l'urètre desquels je ne pouvais introduire qu'un n° 8, 6, et même un numéro inférieur et dont le jet conservait encore un certain volume; les signes tirés de la force de projection et des déformations du jet n'ont donc qu'une valeur relative, d'autant plus qu'on observe des déformations analogues dans des cas de spasme ou d'urétrite; on n'en sera pas surpris si l'on songe qu'à mesure que le rétrécissement se resserre, la vessie s'hypertrophie; la pression qu'elle exerce

sur la masse liquide augmente et le débit reste longtemps suffisant (Guyon). Aussi beaucoup de malades ne viennent-ils pas consulter pour des difficultés de la miction, mais pour une complication intermittente : telle qu'une cystite, des accès de fièvre, des troubles digestifs, etc.

C'est dire l'importance qu'il faut attribuer dans le diagnostic au cathétérisme, seul susceptible en outre de déterminer le siège et le degré des rétrécissements. Dans presque tous mes cas, le cul-de-sac du bulbe en était le siège; 15 exceptions sont des cas de rétrécissements traumatiques. Chez 245 malades — soit la moitié — les rétrécissements étaient multiples; le plus serré occupait la région bulbaire. Je n'en ai jamais rencontré d'infranchissable; le passage a été souvent difficile, mais avec de la patience, après des séances multiples, j'ai toujours pu introduire une bougie filiforme tortillée.

Les complications ont été légères ou peu fréquentes. La cystite est notée dans près de 150 observations. Dans 18 cas seulement le rétrécissement s'accompagnait d'abcès urineux ou de fistules, et 6 fois j'ai eu à inciser préalablement une infiltration d'urine plus ou moins considérable. Je trouve 35 fois une température supérieure à 38°,5, avant tout traitement; 12 malades présentaient des signes de suppuration des voies supérieures et, chez 5 d'entre eux, une pyonéphrose était reconnue par le ballottement rénal. Enfin j'ai observé 2 fois des calculs arrêtés par le rétrécissement. On voit qu'en somme j'ai eu affaire à une série de malades peu gravement atteints ; je ne crois pas qu'il y ait eu là un fait exceptionnel; mais la plupart des malades qu'on observe dans la clientèle ou dans les cliniques privées sont en général moins négligents que ceux qui vont ou se font transporter à l'hôpital, et leurs rétrécissements ont porté une moins profonde atteinte à l'état général. Voilà un élément à considérer dans l'appréciation des statistiques et qui explique pourquoi celles des hôpitaux sont en général les moins bonnes.

Les méthodes de traitement employées par moi et les résultats obtenus se répartissent ainsi :

Dilatation lente progressive.	387	morts	1
Urétrotomie interne.	78	—	0
Urétrotomie externe.	3	—	1
Électrolyse	32	—	0
TOTAL.	500	—	2

a) Dilatation lente progressive. — Je n'ai que peu de chose à dire du manuel opératoire qui est bien connu. Si le rétrécissement est très étroit, je laisse une bougie filiforme à demeure pendant une période assez longue qui varie de 2 à 6 jours, lorsque la présence de ce corps étranger ne détermine de réaction ni locale ni générale. On peut en général au bout de ce temps commencer les séances de dilatation progressive temporaire par une bougie de gomme n° 6 ou 7. Il faut procéder avec une lenteur et une patience extrêmes, éviter non seulement toute violence, mais tout mouvement un peu rapide et toute pression quelque peu énergique ; la bougie doit s'engager et progresser pour ainsi dire d'elle-même. Dans beaucoup de cas j'ai été obligé de me contenter de gagner un numéro par séance ; plusieurs fois même de passer la même bougie pendant plusieurs séances successives. C'est donc avant tout, je le répète, une méthode de patience, et qui ne peut donner de bons résultats qu'à la condition de rester lente et douce.

Il est assez rare que j'aie recours à l'anesthésie du canal par la cocaïne ; abstraction faite des dangers inhérents à l'emploi de ce médicament, j'ai constaté que les urètres cocaïnisés se prêtaient moins facilement à la progression des bougies et offraient une résistance plus grande. La bougie est introduite et retirée immédiatement après. En présence de quelques rétrécissements très résistants, habitués déjà au contact des instruments, j'ai laissé une bougie à demeure, remplissant le canal sans le distendre, pendant une demi-heure, et j'ai obtenu ainsi plus de facilité pour la dila-

tation ultérieure. Dès que j'ai atteint le n° 12 ou 13, j'emploie généralement les bougies métalliques de Béniqué-Guyon qui donnent une dilatation plus régulière et mieux assurée. Je me sers de la bougie conductrice dont on peut armer l'extrémité de ces instruments lorsque le rétrécissement est très irrégulier, quand le cul-de-sac du bulbe est très dépressible ou qu'il existe du spasme de la portion membraneuse, ou encore quand les parois saignent au moindre contact.

J'insisterai surtout sur la nécessité d'associer les précautions aseptiques et antiseptiques dans le cathétérisme : le gland et la verge des malades doivent être lavés à l'aide d'une solution boriquée à 5 p. 100 ; l'urètre est irrigué avec un appareil aseptique, une seringue aseptisée par exemple, dont l'embout conique est assez peu enfoncé dans le canal pour assurer un libre reflux du liquide. On veillera surtout à l'asepsie des instruments ; ceux de métal sont facilement stérilisés par le séjour à l'étuve ou par l'ébullition prolongée, au besoin par le flambage. Pour les bougies de gomme, les précautions ne sont pas beaucoup plus difficiles à prendre ; on les enferme dans des tubes oblitérés à une extrémité, analogues à des tubes à urine de grandes dimensions, et bouchés à l'ouate ; on les place dans une étuve à 105° ou, plus simplement, on les range verticalement dans un bain-marie profond dont l'eau est maintenue à l'ébullition pendant une heure ; quant à l'antisepsie par les voies digestives, j'emploie volontiers 4 à 6 grammes de salol ou de biborate de soude avant les premières séances de dilatation ; mais il est difficile de continuer l'emploi de ces médicaments pendant toute la durée du traitement.

La nécessité de cette stérilisation m'a été démontrée par mes observations. Jusqu'en 1887, je me suis contenté des précautions antiseptiques communes ; je laissais tremper les bougies pendant un certain temps dans de l'eau boriquée, puis je les plongeais dans de l'huile phéniquée. Sans avoir eu, — sauf un cas — de graves accidents, les accès de fièvre

se montraient assez souvent dans la proportion de 12 p. 100 ; depuis que je prends les précautions de stérilisation ci-dessus décrites je ne les observe plus que sur 2 p. 100 de mes dilatés.

En dehors des accidents fébriles, j'ai observé quelquefois des recrudescences de cystite, 2 fois l'accroissement de phlegmons urineux, latents jusque-là, 3 fois une prostatite ; quant aux saignements du canal, je n'ai vu que des suintements à peine colorés ; l'apparition d'une quantité notable de sang est une indication de suspendre les séances et de recourir à un autre mode de traitement.

Les accidents, je le répète, n'ont pas été graves en général; cependant sur ces 387 cas je trouve noté 14 fois un grand frisson avec l'ensemble symptomatique de l'intoxication urineuse aiguë ; dans 25 autres cas, il y a eu des accès de fièvre sensible au thermomètre ou ayant déterminé un état de malaise général prolongé. Chez tous ces malades, il y avait infection préexistante de la vessie. Enfin j'ai eu un décès ; il s'agissait d'un vieillard de 75 ans qui 3 ans auparavant avait eu une rupture légère de l'urètre pendant le coït ; il présentait en outre de la rétention incomplète due à une hypertrophie de la prostate. Ce rétrécissement était pénien et peu serré : à la 3e séance il y eut un frisson qui se répéta et le malade succomba 8 jours après avec tous les symptômes d'une intoxication urineuse aiguë. A l'autopsie on trouva les lésions d'une cystite intense, du pus dans les uretères et les bassinets, et les reins gros, très congestionnés, remplis de petits abcès ; la muqueuse urétrale ne présentait pas trace d'éraillure.

J'ai dit que la durée de ce traitement était longue, très variable, elle est comprise entre 10 jours et 3 mois; je considère qu'il est nécessaire d'atteindre un numéro 22 ou 23 au minimum, pour assurer le maintien quelque peu prolongé de la dilatation. Je ne parle pas de 3 cas exceptionnels où il s'agissait de malades porteurs de rétrécissements très résistants et qui refusaient absolument l'urétro-

tomie; avec une patience et une ténacité remarquables ils se sont soumis à la dilatation pendant 9, 11 et 14 mois; au bout de ce temps, je suis parvenu à une dilatation 18 et 21. Ce n'est pas là un exemple à suivre, mais il montre que les limites des indications de la dilatation sont parfois très étendues tant que le malade ne présente pas de réaction fébrile.

Les guérisons ainsi obtenues sont-elles durables? Je ne puis apporter ici un très grand nombre de faits, car je n'ai pu suivre que 180 malades environ sur 387. Chez la plupart de ceux qui ont continué à ce sonder régulièrement, le calibre du canal a conservé le calibre 18 ou 20; cependant même parmi eux, il en est dont le canal s'est sensiblement rétréci et chez lesquels j'ai dû reprendre plusieurs fois des séances méthodiques de dilatation. Je dois ajouter d'ailleurs que le plus grand nombre de mes malades se sont négligés et la récidive a été la règle; en pareil cas les rétrécissements ont une tendance à devenir plus durs et plus serrés et 12 d'entre eux ont dû être ultérieurement urétrotomiés.

b) *Urétrotomie externe*. — Je n'ai eu que 3 fois à recourir à cette opération. Dans le premier cas il s'agissait d'un rétréci atteint de fistules multiples à qui j'avais pratiqué l'urétrotomie interne un an auparavant; il avait négligé de se sonder et l'obstacle avait reparu; j'attaquai alors les trajets fistuleux et le rétrécissement au moyen d'une urétrotomie externe. Les fistules furent d'ailleurs peu modifiées, le calibre du canal se maintint cette fois grâce à une dilatation régulière. Le second opéré était atteint d'un rétrécissement dur et étroit consécutif à une rupture de l'urètre; il avait fait 3 ans auparavant une chute à califourchon sur une roue de voiture. Après bien des tentatives une bougie coudée en baïonnette pénétra dans la vessie, mais la glissière de l'urétrotome ne put le suivre. J'eus, pendant l'urétrotomie externe que je fis deux jours après, l'explication de ce fait : les 2 bouts de l'urètre avaient chevauché et ne se correspondaient plus; ils étaient réunis par une sorte de

clapier où stagnait une certaine quantité d'urine. Chez mon 3e opéré, un calcul s'était engagé derrière un rétrécissement serré; quand je le vis, il avait eu déjà de multiples accès de fièvre et était en pleine intoxication; grâce à une bougie filiforme que je laissai à demeure, la vessie se vida et la température s'abaissa un peu, quoiqu'elle ne descendît pas au-dessous de 38°,5 : malgré la persistance de petits frissons, je crus devoir faire l'urétrotomie externe que je considérais comme la seule chance de salut pour le malade, et je retirai un calcul peu volumineux enclavé derrière le rétrécissement; il existait une ulcération très étendue de la muqueuse. La température s'abaissa un peu, puis les accidents d'intoxication évoluèrent et le malade succomba quatre jours après.

c) *Urétrotomie interne.* — Les 78 cas dont il me reste à parler ont été traités par l'urétrotome interne. Deux fois seulement je me suis servi de l'urétrotome de Civiale — je reviendrai sur ses indications — et 76 fois de celui de Maisonneuve. Je rappellerai très brièvement la technique de l'opération faite à l'aide de ce dernier instrument. Une bougie filiforme armée étant en place, on visse à son talon la tige conductrice qui servira plus tard à introduire la sonde et on repousse la bougie tout entière dans la vessie pour s'assurer qu'elle n'est pas repliée dans l'urètre. On lui substitue la glissière courbe qu'on fait pénétrer jusque dans la vessie, puis on *l'abandonne à elle-même. Dans cette position*, un aide la saisit par son anneau *sans la faire basculer en bas*, et le chirurgien pousse une lame n° 21 *ou* 23 *au maximum*, jusqu'au fond de la glissière et la retire: *jamais* sous aucun prétexte *il ne la réintroduit une seconde fois.* A la glissière on substitue la tige conductrice; sur elle on fait pénétrer une sonde à bout coupé n° 15 *ou* 16 qui est laissée à demeure 48 heures (Guyon).

Les deux points essentiels sont ici l'emploi d'une petite lame et d'une petite sonde. Dans une opération faite avec une lame 23 par exemple, voyons comment les choses se

passent. La lumière du rétrécissement étant remplie par la glissière conductrice, la lame aura à sectionner une hauteur de tissu de 7 à 8 millimètres. Le terrain ainsi conquis est donc représenté par *deux* surfaces cruentées de 8 millimètres chacune; éloignez-les en interposant un corps cylindrique tel qu'une sonde, vous aurez une *circonférence* de 16 millimètres, c'est-à-dire de 5 à 6 millimètres de *diamètre*, correspondant à une sonde 15 ou 16. Si on veut introduire une sonde plus volumineuse on produira fatalement un agrandissement de la plaie, une déchirure dont on ne peut mesurer l'étendue. Pour introduire librement une sonde n° 23 dont la circonférence est de 24 millimètres environ, il faudrait employer une lame correspondant au 32 ou 33 de la filière Charrière. Je n'ai pas besoin de dire à quels dangers exposerait une section aussi étendue.

Qu'on ne croie pas d'ailleurs que les résultats soient meilleurs après l'emploi d'une large lame. Ici il faut interroger l'anatomie pathologique; les rétrécissements blennoragiques tout au moins, occupent inégalement les parois du canal, et affectent une disposition en demi-lune dont la partie la plus épaisse est située sur la paroi inférieure; ce n'est que lorsqu'ils sont très anciens et très serrés que la supérieure participe à la lésion et toujours à un degré moindre. A côté de ce fait caractéristique j'en signalerai un second : c'est que la partie centrale, celle qui regarde la lumière du canal, est la plus dure et la plus résistante, se présentant au microscope sous l'aspect d'un épiderme corné. Au-dessous est du tissu élastique, très abondant sur la paroi inférieure et doué d'une élasticité telle qu'une incision, faite sur l'urètre ouvert et étalé d'un cadavre, amène un écartement immédiat des deux lèvres de la plaie, comme si l'on exerçait une traction avec deux érignes. Or, que se passe-t-il dans l'urétrotomie interne? La lame sectionne la partie dure et cornée du rétrécissement et atteint presque tout de suite le tissu élastique de la paroi *supérieure*. Il en résulte une plaie nette,

faite dans un tissu sain, qui sera réparée par une cicatrice souple et peu rétractile; le contraire se produirait si on incisait la paroi inférieure résistante, rétractile, formée par un tissu d'une vitalité médiocre et qui reviendrait rapidement sur lui-même. C'est donc du terrain gagné aux dépens des tissus normaux, c'est véritablement une pièce ajoutée à un vêtement trop étroit, suivant l'expression de Reybard qui employait, pour obtenir ce résultat, des moyens fort dangereux.

Les urètres ainsi traités se dilatent avec une grande facilité, j'en rapporte plus loin deux exemples bien frappants concernant deux malades chez lesquels pour diverses raisons je n'avais employé qu'une lame n° 17; leur canal s'est dilaté aussi rapidement que chez les malades urétotomisés avec un 23.

La sonde à demeure n'a donc pas pour objet de maintenir écartées les lèvres de la plaie, mais bien de protéger celle-ci contre le contact de l'urine. Elle n'est pas indispensable; par conséquent, si, une fois la section faite, le chirurgien éprouve quelque difficulté, même légère, à l'introduire, si elle ne pénètre pas pour ainsi dire d'elle-même sur le conducteur, il ne faut pas insister ; on essaiera, avec les plus extrêmes précautions, de placer une sonde-bougie n°s 14 ou 15; éprouve-t-on encore une résistance, il faut s'abstenir. Le malade aura peut-être un accès de fièvre, mais léger ou sans gravité, tandis que des manœuvres violentes ou prolongées l'exposeraient à une intoxication plus dangereuse. Quand la sonde fonctionne bien, ce qui est la règle, elle est maintenue 48 heures en place ; puis je laisse passer 10 jours avant de soumettre le malade à la dilatation progressive, je commence en général par le n° 17 et je poursuis jusqu'au 25, rarement au delà ; 3 séances en moyenne sont nécessaires.

Je ne me suis servi de l'urétrotome de Civiale que dans deux cas : le rétrécissement s'était facilement laissé dilater jusqu'à un numéro assez élevé, puis opposa une résistance

très grande; je fis dans les deux cas une incision sur les parois supérieure et inférieure en donnant à la lame une hauteur correspondant au n° 25.

J'arrive aux accidents observés au cours de mes opérations, en m'occupant tout d'abord de ceux dont on accuse surtout l'urétrotomie, l'hémorragie et l'infection urineuse. J'ai eu deux cas d'hémorragie : dans le premier, elle a été provoquée par l'indocilité du malade qui, pendant la première nuit, retira sa sonde sous prétexte de la déboucher et ne parvint à la réintroduire qu'après des tentatives prolongées pendant plus d'une heure. Il en résulta une hémorragie considérable : le sang apparut non seulement au méat, mais remplit la vessie que je trouvai distendue par des caillots et que je fus obligé de vider par aspiration ; des injections d'eau à 50°, prolongées pendant une demi-heure, arrêtèrent l'hémorragie qui ne se reproduisit plus ; malgré ces accidents, la température ne s'éleva pas au-dessus de 38°. Chez le second malade, l'hémorragie fut spontanée. Le canal était très vasculaire ; le cathétérisme explorateur avait amené un saignement notable, et il existait de l'urétrite; de plus, le sujet était alcoolique, d'une santé générale médiocre. Le canal saigna après le passage de la lame, et pendant les 2 premiers jours une abondante quantité de sang fut mélangée aux urines; aucun caillot n'empêcha cependant la sonde de fonctionner. Un accès de fièvre intense, unique, suivit le retrait de la sonde ; le malade guérit rapidement; 8 autres fois, il y eut un suintement séro-sanguinolent plus ou moins marqué. Dans mes 68 autres opérations, le saignement a été insignifiant; dans quelques cas l'opération s'est faite tout à fait à blanc et l'issue par le méat d'une quantité de sang égale à un demi-dé à coudre constitue une de mes plus grosses hémorragies; ce suintement ne continue pas, et c'est à peine si on voit les fils qui retiennent la sonde un peu teintés en rouge.

Ce résultat presque constant n'a pas lieu de surprendre

si on se rend compte de la nature des tissus traversés et de l'étendue de l'incision. Aussi n'est-ce pas sans étonnement qu'on voit plusieurs chirurgiens accuser l'urétrotomie de provoquer des hémorragies considérables et fréquentes ; mais lorsque les observations qu'ils publient sont suffisamment détaillées, on retrouve presque invariablement une faute de technique plus ou moins grave, en sorte que l'accident paraît devoir être mis au passif plus de l'opérateur que de l'opération. Je ne crains pas de répéter ces mots : Petite lame, petite sonde, qui doivent être présents à l'esprit de tout chirurgien pendant une opération d'urétrotomie interne.

Les accidents sous la dépendance de la septicémie ont été également rares : ici il faut distinguer trois catégories de faits, suivant que les malades présentaient une élévation thermique avant l'opération, que les accidents se sont montrés immédiatement après, ou qu'ils n'ont éclaté qu'au bout d'un temps plus ou moins long.

Mes opérés avaient eu, dans un tiers des cas environ, des accidents fébriles dont l'intensité variait depuis une élévation de quelques dixièmes de degré avec des malaises, jusqu'à des frissons intenses et une température oscillant entre 39° et 40°,5 ; 5 d'entre eux ont été ainsi opérés en pleine fièvre. Dans ces cas comme dans la plupart des autres, la chute de la température a suivi de quelques heures le rétablissement du calibre du canal et l'évacuation de la vessie.

En ce qui concerne les accidents fébriles immédiats, c'est-à-dire ceux qui se manifestent quelques heures après la section, je ne considérerai que 62 opérations, mettant à part 16 cas sur lesquels je reviendrai dans un instant et dans lesquels la sonde a mal fonctionné ou n'a pu être introduite. Or j'ai constaté assez souvent, à la suite de mes premières opérations, une élévation de température souvent légère, atteignant parfois 38°,5 et même 39° dans la journée même de l'opération. Depuis 3 ans cette ascension

thermique est tout à fait exceptionnelle. Cette différence tient évidemment à une modification relative à l'antisepsie. Autrefois je me contentais de précautions antiseptiques, flambant les instruments métalliques, puis les immergeant ainsi que ceux de gomme dans une solution phéniquée; mais des précautions plus minutieuses d'asepsie sont tout aussi nécessaires. La verge et le gland doivent être lavés avec soin et tout le champ opératoire entouré de linges stérilisés; l'urètre sera irrigué longuement et à plusieurs reprises avec une solution boriquée à 5 p. 100. Le chirurgien devra, bien entendu, prendre pour ses mains et ses vêtements les mêmes précautions que pour toute grande opération. Quant aux instruments, les métalliques seront placés dans une étuve à 150° et soumis à l'ébullition pendant une demi-heure; ceux de gomme devront être également stérilisés. Croire qu'on obtient ce résultat en les plongeant plus ou moins longtemps dans une solution boriquée est une illusion dangereuse. J'ai déjà indiqué sommairement les moyens de réaliser cette stérilisation. J'insiste encore sur l'emploi de ces précautions que je crois essentielles et grâce auxquelles les suites opératoires restent presque toujours apyrétiques.

Les accès fébriles un peu tardifs et les accidents septicémiques, relativement rares, sont notés 13 fois sur mes 78 cas. Ils sont en corrélation directe, presque sans exception, avec le contact établi à un moment donné entre la plaie et une urine septique. En effet, dans 5 cas, j'ai rencontré des difficultés de cathétérisme qui m'ont empêché de placer une sonde à demeure; 11 autres fois celle-ci a mal fonctionné, et le passage de l'urine chassée entre elle et les parois urétrales a motivé son retrait anticipé. Dans ces 16 cas, j'ai observé 5 accès de fièvre, soit 30 p. 100. Les 62 autres cas, je n'ai eu que 8 accès fébriles, soit 12,9 p. 100, survenus toujours dès que la sonde a été retirée, c'est-à-dire après le 2e jour. Presque toujours il y avait des signes d'une inflammation préexistante des voies supérieures, et

il paraît bien évident que c'est la pénétration des éléments septiques dans la circulation qui a déterminé les accidents.

La plupart du temps il s'est agi d'accès francs, d'un frisson unique plus ou moins violent, suivi d'une abondante transpiration ; dès le lendemain la température redevenait normale. Deux fois seulement ces accès ont été inquiétants. Dans le premier cas, où une cystite et une pyélite préexistaient, l'état resta 48 heures apyrétique ; dès le retrait de la sonde la première miction fut suivie d'un frisson, de même que la seconde, 6 heures après, et ainsi de suite pendant 5 mictions consécutives, malgré une médication antipyrétique interne. Je réintroduisis une sonde-bougie que je laissai à demeure, et les accidents cessèrent ; mais l'agitation du malade fit qu'elle se déplaça le jour même : les accidents reparurent aussitôt. La sonde fut remise en place et le malade surveillé constamment ; tout rentra dans l'ordre, et au bout de 6 jours les accidents avaient disparu. Un deuxième fait analogue se présenta un an plus tard, cette fois encore après le retrait de la sonde ; je ne la replaçai pas à demeure, mais le malade, médecin lui-même et habitué au cathétérisme, se sonda à intervalles réguliers. Depuis ce moment j'ai l'habitude, toutes les fois que les voies supérieures sont préalablement infectées, de laisser dans la vessie, avant de retirer la sonde, une mixture contenant 4 grammes d'iodoforme pulvérisé et de recommander au malade d'uriner couché ; de cette façon l'iodoforme n'est éliminé que peu à peu ; on en retrouve encore au bout de 5 à 6 jours, et la vessie est maintenue dans un état d'antisepsie. Les symptômes inflammatoires ont été constamment améliorés : dans plusieurs cas, la cystite persistante a nécessité l'emploi de lavages nitratés qui ont bien réussi. Les lésions rénales se sont toujours amendées. Dans 3 cas en particulier, une pyonéphrose manifeste existait ; deux fois la tumeur a presque complètement disparu au bout de 8 jours ; dans un autre cas, elle ne s'est pas modifiée et l'état général est resté le même.

Je n'ai guère eu d'autres accidents à constater. Chez un malade, dans un cas, je m'étais servi d'une bougie conductrice spéciale contenant à son centre un fil de zinc qui permet de lui donner instantanément des courbures et des coudures diverses et est utile pour franchir les rétrécissements étroits ou irréguliers. Ces sortes de bougies ont l'inconvénient de se casser facilement : en effet, en retirant le conducteur métallique, je ne ramenai que le talon de la bougie ; heureusement la rupture s'était faite dans l'urètre, près du méat, et je n'eus pas de peine à retirer le fragment de bougie à l'aide d'une pince de Collin.

Je signalerai aussi quelques faits d'intoxication par la cocaïne, dont j'injecte souvent, 10 minutes avant l'opération, une petite quantité (solution à 10 p. 100) ; 4 fois j'ai observé des étourdissements, 1 fois des vomissements et une syncope effrayante qui a duré une dizaine de minutes.

Le point le plus important à étudier, après la mortalité qui, comme je l'ai dit, a été nulle après mes 78 opérations, est de savoir quels sont les résultats définitifs et la persistance de la guérison. J'ai perdu devue 11 de mes opérés ; 67 ont été suivis à intervalles plus ou moins longs. Parmi ceux-là 30 ont continué à se sonder régulièrement ; plus de la moitié ont conservé un canal d'un calibre 23 ou 24 ; aucun n'est descendu au-dessous de 17. Par contre, 15 de mes opérés ont complètement négligé leur canal et ne se sont plus sondés une seule fois depuis le jour où j'ai terminé la dilatation. Or j'ai constaté ce résultat quelque peu surprenant, c'est que 9 d'entre eux présentaient un canal à peu près normal ; chez 4 de ces malades, après des intervalles de 4 ans, 2 ans et demi, 2 ans, une boule exploratrice n° 20 a cheminé d'emblée et sans obstacle jusque dans la vessie. Les autres sont restés dilatables et ont pu pour le moins être ramenés au-dessus du n° 18. Ces faits prouvent que l'urétrotomie peut donner des guérisons durables ; mais ce ne sont que d'heureuses exceptions ; il faut envisager un rétréci qui a été soumis à l'urétrotomie, ainsi qu'à

tout autre mode de traitement, comme voué à la récidive, et il est blâmable de prononcer le mot de guérison devant un de ces malades; ceux-ci en effet ne peuvent assurer et maintenir leur guérison qu'à la condition de ne jamais se croire guéris.

Enfin 22 opérés se sont sondés avec plus ou moins d'irrégularité ; chez plusieurs d'entre eux, le rétrécissement était redevenu filiforme ; la dilatation a néanmoins été possible sauf dans 3 cas où le rétrécissement était très ancien (12 ans, 17 ans, 25 ans) et très dur; un de ces malades a subi une deuxième urétrotomie tout récemment (novembre 1890), à une date postérieure à celle où j'ai arrêté cette statistique. Une autre dont j'ai déjà parlé a subi ultérieurement une urétrotomie externe.

Ainsi, sur 67 malades suivis, après une période d'observation variant de 5 ans à 6 mois, 64 sont restés dilatables ou ont conservé un urètre largement perméable.

En considérant dans son ensemble le nombre important de faits que je viens de rapporter, il est intéressant de rechercher d'une manière générale les indications et la valeur de chaque mode de traitement. Jusqu'à présent, j'ai considéré l'urétotomie externe comme un procédé d'exception : on a pu en juger; chez un de mes opérés, je n'étais pas parvenu à faire passer la glissière au travers du rétrécissement. Dans le second cas, je l'ai employée pour traiter les fistules périnéales multiples, infructueusement. En pareille circonstance, je crois qu'il vaut mieux, comme je l'ai fait avec succès ailleurs, pratiquer une urétrotomie interne, puis au moyen d'une opération différente, ou en même temps ou plus tard, énucléer les trajets fistuleux et les masses de tissus indurés qui en constituent les parois. Le troisième malade a été opéré presque *in extremis* ; la maladie principale était ici le calcul engagé dans l'urètre et non le rétrécissement, de l'existence duquel le malade ne se doutait pas ; il y avait déjà des signes d'intoxication et le malade a succombé malgré l'opération et non à cause d'elle. Il serait

donc injuste de juger la valeur de l'urétrotomie externe d'après cette mortalité de 33 p. 100, car, je le répète, je n'ai eu à pratiquer cette opération que dans des cas exceptionnellement graves.

La dilatation lente progressive est une méthode sûre et exposant à peu de dangers ; je n'ai eu qu'un cas de mort sur 387 malades, soit une proportion de 0,258 p. 100 (1).

Elle n'est applicable, sûre et efficace que si elle est conduite avec lenteur et douceur. Tout procédé mixte qui consiste à forcer plus ou moins le rétrécissement, expose à des dangers et donne de moins bons résultats. Au point de vue de la persistance de la guérison, l'efficacité de cette dilatation est médiocre, et il est tout à fait exceptionnel de voir un malade traité par la dilatation ne pas récidiver au bout d'un temps plus ou moins court. Ordinairement même, le tissu devient plus dur et rétractile et exige souvent un autre mode de traitement. J'ajouterai qu'on ne réserve pour la dilatation que les rétrécissements facilement dilatables ou exempts de complications. Ce fait est à considérer dans l'appréciation des résultats et de la mortalité, et à opposer aux conditions inverses dans lesquelles on pratique d'ordinaire l'urétrotomie.

Je n'ai jamais pratiqué l'uréthrotomie interne que lorsque la dilatation lente m'a semblé contre-indiquée. C'est dire que tous les malades que j'ai traités par la section interne présentaient des complications plus ou moins sérieuses. Une dizaine de mes opérés étaient dans un état grave avec des lésions rénales très prononcées et des phénomènes d'intoxication aiguë. J'ai été assez heureux pour n'en voir aucun succomber. Ce résultat doit être attribué à la mise en pra-

(1) Tout récemment un de mes malades a succombé au cours du traitement par la dilatation progressive. Après la huitième séance, alors que j'avais passé le n° 34 Béniqué, une prostatite aiguë a éclaté, et très rapidement des signes de septicémie se sont montrés. L'incision de l'abcès prostatique, qui ne s'est manifesté que fort tard, n'a pas empêché l'évolution des accidents. Sur l'ensemble de mes malades observés jusqu'alors, ce décès porte la mortalité après la dilatation progressive à 0,186 p. 100.

tique des principes que j'ai exposés plus haut et qui sont sanctionnés depuis longtemps par l'expérience du Pr Guyon. C'est qu'il faut éviter avant tout de produire dans l'urètre des délabrements considérables et ne pas sortir de la limite de certains tissus sur lesquels on peut opérer sans risques. Rechercher au moyen de l'urétrotomie interne une guérison d'emblée radicale et définitive est une œuvre illusoire et dangereuse. C'est le but que poursuivaient les anciens chirurgiens et en particulier Reybard ; les vastes et multiples incisions qu'il pratiquait ont causé des désastres et l'urétrotomie interne porte encore aujourd'hui le poids de ces terribles hémorragies ; elle doit donc, à mes yeux, être considérée comme une sorte d'opération préliminaire destinée à faciliter la dilatation et à en assurer les résultats ; ainsi comprise, elle est d'une grande efficacité et d'une innocuité presque absolue. J'espère qu'on en verra ici une preuve.

Les accidents consécutifs ont été, on l'a vu, rares et en général peu sérieux ; j'insiste surtout sur les résultats éloignés ; sur une période de cinq années, 3 malades seulement ont présenté des récidives qui n'ont pas cédé à de nouvelles séances de dilatation. Je rapporte même ici un certain nombre de cas exceptionnels prouvant qu'un canal urétrotomisé peut conserver un calibre normal sans qu'on ait jamais recours ultérieurement au cathétérisme. On ne doit pas compter sur un tel résultat qui prouve néanmoins l'efficacité de la méthode. Le seul fait à retenir est que les urétrotomisés restent indéfiniment dilatables.

En résumé, je conclus que la dilatation lente progressive est la méthode qui s'applique au plus grand nombre des rétrécissements. Elle a pour elle l'avantage de permettre aux malades de ne point s'aliter et ne les expose qu'à des accidents rares et peu graves. Cependant je crois qu'aujourd'hui ses indications peuvent être restreintes au profit de l'urétrotomie interne. Sans doute, on doit employer la dilatation lente tant que la progression en est régulière et

exempte de complications; mais lorsque celles-ci surviennent, je suis plus disposé qu'autrefois à l'abandonner de bonne heure pour pratiquer la section interne. C'est ainsi que l'apparition d'une cystite, d'une prostatite, d'accès de fièvre, de saignements, doit faire incliner vers l'urétrotomie, sinon immédiatement, du moins dès que ces complications se prolongent ou acquièrent un degré quelque peu intense. Il en est de même de la récidive rapide après la dilatation et de la trop grande lenteur avec laquelle cède un rétrécissement. Les résultats définitifs de l'urétrotomie interne sont assurément meilleurs et, au point de vue des conséquences immédiates, cette opération peut avantageusement soutenir la comparaison avec toute autre méthode de traitement.

RÉSUMÉ DE 78 OBSERVATIONS D'URÉTROTOMIE INTERNE

Observation 1. — Fl..., 40 ans. Rétrécissements très nombreux blennorragiques et traumatiques, très serrés, longtemps infranchissables. — 23 mai 1885, urétrotomie interne, lame n° 19; sonde à demeure ne pénètre pas. — Frisson intense et 41°, 6 heures après; accès unique, état normal au 3e jour. Ne s'est sondé que pendant 3 mois. — Deux ans après le n° 19 passe. Dilatation facile.

Obs. 2. — Ra..., 28 ans. Rétrécissement blennorragique unique dilaté jusqu'au n° 9. — 2 juillet 85, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. S'est sondé régulièrement la 1re année seulement. — Revu en 1889, le n° 22 passe librement.

Obs. 3. — Le..., 18 ans. Rétrécissement pénien traumatique. — Rupture de l'urètre pendant le coït au cours d'une blennorragie. — 9 février 86, urétrotomie interne, lame 21. Petit frisson le lendemain de l'ablation de la sonde. 2 mois sans se sonder; récidive rapide; n° 12, dilatation facile. 6 mois après le n° 18 passe librement.

Obs. 4. — Cl..., 45 ans. Rétrécissements blennorragiques multiples, très serrés. Rétention. État général grave. Frissons. Température 38,5 à 40°. — 25 mars 86, urétrotomie interne en pleine fièvre. Chute immédiate de la température. Suites excellentes. Non exploré depuis 3 ans. Fonctions normales.

Obs. 5. — De..., 50 ans. Rétrécissements multiples blennorragiques. Troubles fonctionnels depuis 20 ans. État général médiocre. —

29 mars 1886, urétrotomie interne, lame 21. Suites bonnes. Dilaté; puis reste 3 ans sans se sonder. Récidive n° 8, dilatable en 6 séances.

Obs. 6. — Qu..., 35 ans. Rétrécissement pénien, n° 8 unique. Tuberculose vésicale et pulmonaire. — 21 juillet, urétrotomie interne, lame 21. Sonde fonctionne mal, retirée 12 heures après. Température normale. Cystite améliorée. Non revu.

Obs. 7. — Ba..., 30 ans. Rétrécissements multiples blennorragiques. Frissons spontanés depuis plusieurs mois puis provoqués par chaque cathétérisme. — 31 juillet, urétrotomie interne, lame 23. Frisson après l'ablation de la sonde. 38° à 39° pendant 4 jours. Température normale au 8e jour. S'est sondé assez régulièrement. — En 1888, n° 20 passe facilement.

Obs. 8. — Pé..., 43 ans. Retrécissements multiples très serrés. Urétrotomie il y a 10 ans. S'est sondé très irrégulièrement, plus du tout depuis 4 ans. État général mauvais. — 7 septembre, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Un an sans se sonder. Dilatable à ce moment.

Obs. 9. — Mu..., 52 ans. Rétrécissement unique, probablement traumatique. Troubles urinaires depuis 12 ou 15 ans. Infiltration énorme d'urine incisée 15 jours après. — 13 septembre, urétrotomie, lame 19. Bon état du canal, mais persistance de la cystite pour laquelle une taille hypogastrique est pratiquée 20 jours après. Cathétérisme régulier depuis. Sonde n° 21.

Obs. 10. — Ta..., 27 ans. Rétrécissements blennorragiques multiples Tentatives irrégulières de dilatation. — 22 novembre, urétrotomie interne, lame 22. La sonde fonctionne mal, est retirée au bout de 8 heures. Suites excellentes. Dilatation 2 mois seulement après l'opération. Depuis, cathétérisme irrégulier; nos 16 à 20 passait facilement. Non revu depuis 1888.

Obs. 11. — Ma..., 33 ans. Rétrécissement très ancien jamais traité. Fistule périnéale depuis 2 ans. Albuminurique. — 23 décembre, urétrotomie interne, lame 19. Saignement léger qui persiste pendant 2 jours. Après le retrait de la sonde, l'urine ne passe plus par la fistule qui est restée fermée depuis. Jamais de dilatation consécutive. — En décembre 1889, n° 25 passe.

Obs. 12. — Fo..., 75 ans. Rétrécissement pénien unique, traumatisme probable. Prostate peu développée. Fièvre. État général mauvais. — 5 février 1887, urétrotomie interne, lame 21. Chute immédiate de la température; se lève au 3e jour. N'a pas été exploré depuis, mais l'état général est bon.

Obs. 13. — La..., 42 ans. Rétrécissements extrêmement nombreux étendus du méat au bulbe. Accès de fièvre fréquents. — 5 mars 1887, urétrotomie interne, lame n° 21. Saignement léger, suites excellentes.

Dilatation consécutive difficile, induration du canal. Reste 2 ans et demi sans se sonder; récidive difficilement dilatable, n° 17 au bout de 15 séances.

Obs. 14. — Au..., 54 ans. Rétrécissement ancien. Abcès urineux incisé, 12 jours après. — 18 avril, urétrotomie interne, lame n° 21. Saignement très léger, se prolonge 3 jours après le retrait de la sonde. Suites immédiates bonnes. Non revu.

Obs. 15. — Vi..., 29 ans. Rétrécissements multiples, résistants. — 18 avril, urétrotomie interne, lame n° 23. La sonde ne peut passer. Suites excellentes. Se sonde régulièrement. Calibre normal 2 ans après.

Obs. 16. — Fl..., 36 ans. Rétrécissements multiples, peut-être un traumatisme antérieur. — 20 mai, urétrotomie interne, lame n° 23, la sonde fonctionne mal, est retirée le lendemain, pas de fièvre. Dilatation consécutive facile. Non revu.

Obs. 17. — Mo..., 54 ans. Rétrécissement unique très ancien, soumis à la dilatation depuis 25 ans. Résiste au delà du n° 13. — 13 juin, urétrotome de Civiale; écartement de la lame n° 25; section sur les parois supérieure et inférieure, sonde à demeure. Saignement notable par le méat et un peu dans la vessie. Cesse dès le 2e jour. Suites bonnes; canal reste perméable à un 21, 3 ans après.

Obs. 18. — Pi..., 35 ans. Rétrécissements multiples. Aucun traitement préalable. Cystite. — 30 juillet, urétrotomie interne, lame 23. Frisson dans la soirée, la sonde fonctionne mal et est retirée, 2e frisson le lendemain 38°,5. Température normale le 5e jour. Dilatation facile. Non exploré depuis; la miction reste normale.

Obs. 19. — Le..., 25 ans. Rupture de l'urètre pendant le coït: rétrécissements multiples, très résistants à la dilatation. — 8 août, urétrotomie interne, lame 21. La sonde ne peut passer. Température normale. Dilatation assez difficile, canal dur. Reste trois mois sans se sonder; récidive, n° 13, facilement dilatable. Non exploré depuis, miction normale.

Obs. 20. — Ar..., 53 ans. Rétrécissement unique pénien consécutif à un chancre urétral; frisson au premier cathétérisme. 8 jours après. — 12 septembre, urétrotomie interne, lame 23, suites immédiates excellentes. Non revu.

Obs. 21. — Ma..., 26 ans. Rétrécissement traumatique; chute à califourchon sur une brouette 3 ans auparavant; a subi la dilatation immédiate progressive il y a 2 ans; soulagement pendant 2 mois à peine. Depuis ce temps s'introduit presque tous les jours une bougie 6 ou 8. — 12 août, urétrotomie interne, lame 23, suites bonnes; dilatation facile jusqu'au n° 24. Au bout de 6 mois n° 20 passe facilement; continue à se sonder.

Obs. 22. — Ca..., 23 ans. Rétrécissement traumatique. Rupture de

l'urèthre pendant une blennorragie. Dilatation provoque des accès de fièvre. — 25 octobre, urétrotomie interne, lame 21. La sonde fonctionne mal, est retirée 8 heures après; frisson unique et 39°, température normale dès le lendemain. Dilatation facile jusqu'au n° 25. Se sonde régulièrement. Guérison maintenue un an après.

Obs. 23. — Wa..., 45 ans. Rétrécissements blennorragiques très anciens résistant à la dilatation qui provoque de la cystite. — 27 octobre, urétrotomie interne, lame 23; frisson violent unique dans la soirée. Rien après le retrait de la sonde. Dilatation facile. N'a plus été revu.

Obs. 24. — Tr..., 40 ans. Rétrécissemement traumatique depuis 20 ans. Fistules anciennes. Infiltration d'urine à la suite de tentatives de cathétérisme faites par le malade : nouvelles fistules périnéales. Rétention d'urine. — 11 novembre, urétrotomie en pleine fièvre, lame 21. Chute de la fièvre immédiate. Suites bonnes; persistance de la fistule. Ne s'est plus sondé. Récidive et urétrotomie externe l'année suivante.

Obs. 25. — Su..., 36 ans. Rétrécissement blennorragique. Cystite très ancienne, hématuries et symptômes de calcul vésical. Accès de fièvre à chaque cathétérisme. — 15 novembre, urétrotomie interne, lame 23. Frisson après le retrait de la sonde, unique. Dilatation jusqu'au n° 28. Lithotritie cinq semaines après. S'est sondé régulièrement; canal n° 25, trois ans après.

Obs. 26. — Bo..., 29 ans. Rétrécissement blennorragique, légère rupture urétrale pendant l'érection. Pas de cystite, rétrécissement très résistant. — 24 novembre, urétrotomie interne, lame 21. Saignement insignifiant. La sonde cesse de fonctionner, paraît-il, pendant la nuit; le malade la retire, veut la replacer lui-même, multiplie ses tentatives pendant plus d'une heure. Hémorragie externe assez abondante; la vessie se remplit de caillots et se distend. Introduction d'une sonde métallique et aspiration au moyen de la seringue. Irrigation d'eau boriquée à 50°. Le saignement s'arrête le soir; température 38°,2. Aucune hémorragie les jours suivants; se lève au 6e jour. Ne s'est plus sondé. Calibre normal 18 mois après.

Obs. 27. — Pe..., 49 ans. Rétrécissement très ancien; abcès périnéaux anciens, ouverts et fermés spontanément. Nouvel abcès peu volumineux incisé, 3 semaines après. — 27 décembre, urétrotomie interne, lame 21. Accès de fièvre 39° le soir même; ne reparaît pas après le retrait de la sonde. Suintement sanguin pendant 5 ou 6 jours. Fistule fermée spontanément. Se néglige; dilatable 18 mois après.

Obs. 28. — Vi..., 32 ans. Rétrécissement blennorragique très dur

et accès de fièvre. Tumeur urineuse. — 5 janvier 1888, urétrotomie interne, lame n° 19. Aucun saignement; 39° après le retrait de la sonde. La tumeur urineuse disparaît progressivement. Une seule séance de dilatation. Ne s'est jamais sondé depuis. 15 mois après, une boule n° 24 passe sans obstacle.

Obs. 29. — Mo..., 29 ans. Symptôme de rétrécissement dès l'âge de 20 ans. Tentatives de cathétérisme il y a un an ont amené de grands accès de fièvre. Cystite, prostatite, signes d'intoxication. — 8 janvier, opération en pleine fièvre. Suites immédiates bonnes; le lendemain et jours suivants frissons, et 40°, recrudescence de la prostatite, aucun foyer purulent appréciable; bientôt douleur et collection sus-inguinale droite incisée 20 jours après. S'est dilaté régulièrement; calibre normal.

Obs. 30. — De..., 45 ans. Rétrécissement ancien. Tentatives de dilatation provoquant cystite et fièvre. — 11 mars, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Dilatation régulière. Ne se sonde plus; revu un an après; boule n° 23 passe sans obstacle.

Obs. 31. — Ge..., 28 ans. Blennorragie et rupture urétrale pendant la blennorragie. Résistant. — 27 mars, urétrotomie interne, lame 23. La sonde fonctionne mal, est retirée le lendemain; suites excellentes. Se sonde régulièrement, pas de récidive sensible.

Obs. 32. — Da..., 48 ans. Blennorragies multiples; rupture probable ancienne de l'urètre. Rétrécissement très serré. Cystite intense. Urine très purulente. — 20 avril, urétrotomie interne, lame 21. Sonde ne passe pas. Frissons après la première miction, se répète 10 heures après, puis 30 heures après. Sonde-bougie placée à demeure. Suites bonnes. Miction normale. Mort 3 mois après de pneumonie sans avoir été dilaté.

Obs. 33. — We..., 28 ans. Blennorragies multiples. Rétrécissement très dur. — 21 avril, urétrotomie interne, lame 23. Accès de fièvre après le retrait de la sonde. Reste un an sans se sonder, récidive dilatable.

Obs. 34. — Ro..., 27 ans. Rétrécissement blennorragique très étroit, résistant. — 28 avril, urétrotomie interne, lame 23. Frisson le soir même, unique. Dilatation en une séance. S'est sondé régulièrement.

Obs. 35. — Sc..., 30 ans. Rétrécissement blennorragique très étroit; cède facilement jusqu'au n° 10, puis résiste. — 21 mai, urétrotomie interne, lame 23. Sonde fonctionne mal, est retirée 6 heures après, peu de fièvre. S'est sondé régulièrement.

Obs. 36. — Sa..., 42 ans. Rétrécissement très ancien. Urétrotomie il y a 10 ans. S'est sondé très irrégulièrement. Rétrécissement résistant. — 17 août, urétrotomie interne, lame 21. Suites excellentes;

dilatation jusqu'au 25 en quatre séances. S'est négligé, récidive difficilement dilatable.

Obs. 37. — Vi..., 40 ans. Rétrécissement très ancien, résistant. Cystite. — 20 novembre, urétrotomie interne, lame 21. Accès de fièvre et frisson qui se renouvelle après le retrait de la sonde. Se lève au 6e jour. Dilatation facile. Ne s'est plus sondé depuis. Calibre maintenu normal.

Obs. 38. — Sa..., 27 ans. Symptômes de rétrécissement depuis l'âge de 20 ans; urétrite chronique avec retours aigus très fréquents, surtout après une tentative de dilatation. — 8 décembre, urétrotomie interne, lame 21. Sonde fonctionne mal, deux frissons dans la soirée. Retrait de la sonde, suites bonnes. Sans récidive 6 mois après.

Obs. 39. — Ca..., 45 ans. Énorme infiltration d'urine incisée et drainée le 10 novembre; pertes de substance rapidement réparées. Rétrécissement bulbaire peu serré. — 11 décembre, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Calibre maintenu 18 mois après sans dilatation.

Obs. 40. — Co..., 36 ans. Rétrécissement très serré depuis 6 ans au moins. — 23 décembre. Rétention complète après excès de boisson; introduction d'une bougie impossible; ponction hypogastrique. — 24 décembre, une bougie armée passe assez facilement; urétrotomie immédiate, lame 21; suites excellentes. Dilatation régulière. Se sonde assez régulièrement; calibre normal un an après.

Obs. 41. — Du..., 54 ans. Rétrécissement traumatique. Chute à califourchon sur un manche de fourche il y a 10 ans. Urine mal depuis ce temps. — 25 décembre, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Sondé irrégulièrement, reste dilatable.

Obs. 42. — Gi..., 25 ans. Rétrécissement blennorragique ancien longtemps ditatable, puis s'arrête au n° 13. — 11 janvier 1889, urétrotome de Civiale, incision sur la paroi supérieure et inférieure. Bonne dilatation consécutive jusqu'au 25. S'est sondé depuis.

Obs. 43. — Ga..., 34 ans. Rétrécissement blennorragique ancien. Accès de fièvre à chaque dilatation. — 2 mars, urétrotomie interne, lame 23. Sonde fonctionne mal, retirée 6 heures après. Température reste normale. S'est sondé régulièrement, calibre 21.

Obs. 44. — Cl..., 39 ans. Rétrécissement blennorragique longtemps resté dilatable. Négligé et devenu résistant. — 6 mars, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Se sonde régulièrement.

Obs. 45. — La..., 44 ans. Rétrécissement très ancien. Abcès urineux incisé et drainé, le 18 février. — 19 mars, urétrotomie interne, lame 23, léger saignement pendant 4 à 5 jours. Dilatation consécutive difficile. Se sonde peu régulièrement, reste dilatable.

Obs. 46. — Mo..., 46 ans. Rétrécissement probablement trauma-

tique après rupture pendant une blennorragie. Urine mal depuis 10 ans. — 23 mars, urétrotomie interne, lame 21. Saignement abondant immédiatement après l'incision, se prolonge avec abondance pendant 2 jours sans que la sonde cesse de fonctionner. Accès de fièvre unique après le retrait de la sonde au 2e jour. Le saignement diminua beaucoup tout en continuant jusqu'au 7e jour. Facile dilatation.

Obs. 47. — Gu..., 42 ans. Rétrécissement très ancien. Cystite depuis 6 ans. Accès de fièvre irréguliers depuis 18 mois. État général mauvais. — 23 mars, urétrotomie interne, lame 24. Aucune réaction jusqu'au retrait de la sonde. Frisson après 1re miction, se renouvelle après 5 mictions successives. 39°,2 à 40. La sonde est replacée, mais l'agitation du malade la déplace; réintroduite de nouveau elle fonctionne bien et les accès disparaissent; retirée 6 jours après. Facile dilatation. S'est sondé régulièrement.

Obs. 48. — Du..., 58 ans. Urétrotomisé, il y a 22 ans. S'est sondé très irrégulièrement. Rétrécissements très durs et très nombreux, sur toute l'étendue de l'urètre. — 25 mars, urétrotomie interne, lame 23. Sonde fonctionne mal, retirée au bout de 12 heures, aucune réaction. Dilatation difficile. S'est sondé régulièrement.

Obs. 49. — Ma..., 40 ans. Rétrécissement ancien longtemps dilatable puis résistant. — 5 avril, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Se sonde régulièrement.

Obs. 50. — Ni..., 29 ans. Rétrécissement traumatique, rupture probable pendant le coït. Méat très étroit. — 5 avril, urétrotomie interne, incision du méat, puis lame 23. Suites excellentes. Se sonde assez régulièrement. Calibre 21 un an après.

Obs. 51. — Ra..., 33 ans. Rétrécissements multiples très résistants; rétention. Fièvre intense. — 16 avril, urétrotomie interne, en pleine fièvre, lame 21. Chute de la température. Suites bonnes. Dilatation difficile. Se néglige. Dilatation ultérieure plus facile. Calibre n° 18.

Obs. 52. — La..., 47 ans. Rétrécissement blennorrhagique longtemps dilatable devenu résistant. — 30 avril, urétrotomie interne, lame 19. Suites excellentes. Dilatation en 2 séances. Ne se sonde plus. Un an après, le n° 23 passe sans obstacle.

Obs. 53. — Co..., 54 ans. Rétrécissements anciens; urine mal depuis 6 ans. Accès de fièvre à chaque dilatation. — 14 mai, urétrotomie interne, lame 23. La sonde fonctionne imparfaitement, retrait après 24 heures. Dilatation très régulière. Calibre normal un an après.

Obs. 54. — Ro..., 60 ans. Rétrécissements multiples, très durs, longtemps dilatables puis résistants. — 31 mai, urétrotomie interne. Suites excellentes. Se sonde irrégulièrement. Reste dilatable.

Obs. 55. — Jo..., 32 ans. Rétrécissements blennorragiques multiples

accès de fièvre après chaque dilatation. — 3 juin, urétrotomie interne, lame 21. La bougie conductrice se casse dans l'urètre mais est facilement retirée. Suites immédiates excellentes. Au 8e jour, accès de fièvre après excès de boisson et de coït. S'est négligé; reste dilatable.

Obs. 56. — De..., 32 ans. Rétrécissements très serrés. Rétention. — 11 juillet, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Calibre reste normal malgré l'irrégularité des cathétérismes.

Obs. 57. — Fo..., 50 ans. Rétrécissements dilatés anciennement; depuis 6 ans aucun traitement. Accès de fièvre fréquents. Pyonéphrose. — 7 août, urétrotomie interne, lame 21. Aucun accident consécutif. Température normale. Au 18e jour la pyonéphrose n'est plus appréciable et les urines ne sont plus purulentes. Dilatation facile, s'est maintenue.

Obs. 58. — Ro.., 64 ans. Rétrécissements multiples, surtout péniens. Dilatationdonne résultats éphémères et exacerbations fébriles. Cystite, — 23 août, urétrotomie interne, lame 21. Léger accès de fièvre dans la soirée. Un peu d'urétrite persistante. Facilement dilatable. Se sonde régulièrement.

Obs. 59. — De..., 70 ans. Rétrécissements très anciens, dilatés pour la première fois il y a 30 ans; s'est sondé très irrégulièrement depuis. — 21 novembre, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Se néglige. Reste dilatable.

Obs. 60. — Le..., 50 ans. Rétrécissement unique bulbaire, probablement traumatique. Abcès urineux incisé le 18 octobre. — 13 décembre, urétrotomie interne, lame 21, suintement sanguin pendant 5 à 6 jours, avec une élévation de température, la fistule se ferme spontanément. Dilatation difficile à maintenir, ne descend cependant pas au-dessous du 18.

Obs. 61. — Ga..., 49 ans. Rétrécissement ancien. Rétention complète après refroidissement. Introduction d'une bougie filiforme et 3 jours après. — 24 janvier 1890 urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Se sonde irrégulièrement.

Obs. 62. — Si..., 53 ans. Rétrécissement ancien. Dilaté il y a 10 ans, négligé depuis. État général grave, cystite, pyonéphrose. — 6 mars, urétrotomie interne, lame 21. Suites immédiates bonnes et maintien du calibre urétral. Cystite et pyonéphrose sans modification 6 mois après.

Obs. 63. — Le..., 42 ans. Rétrécissement ancien. Dilaté à plusieurs reprises. Accès de fièvre et poussées d'urétrite très fréquents après la dilatation. Abcès urineux incisé il y a 8 mois et resté fistuleux. — 15 mars, urétrotomie interne, lame 21. Retrait de la sonde au 2e jour. Léger accès fébrile au 3e. Facile dilatation entretenue régulièrement depuis.

Obs. 64. — Do..., 35 ans. Rétrécissement traumatique étroit et résistant. Cystite et accès fébriles depuis 4 ans. — 28 mars, urétrotomie interne, saignement peu abondant; après le retrait de la sonde, frisson qui se renouvelle après 3 mictions successives. Le malade se sonde régulièrement, et laisse dans la vessie une miction iodoformée. Suites excellentes. Se sonde régulièrement.

Obs. 65. — Du..., 56 ans. Rétrécissement peu résistant, mais exacerbation fébrile à chaque dilatation. — 29 mars, urétrotomie interne, lame 17 (pas de sonde à demeure, à cause d'accès d'asthme et de quintes de toux). Dilatation très facile jusqu'au n° 24. S'est maintenue.

Obs. 66. — Ch..., 44 ans. Rétrécissement ancien. Abcès urineux ouvert quelques jours auparavant. — 1er avril, incision périnéale du foyer et urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Se sonde irrégulièrement.

Obs. 67. — Ro..., 29 ans. Rétrécissement dilaté il y a 3 ans, négligé et non dilatable. — 9 avril, urétrotomie interne, lame 23, la sonde fonctionne mal, est retirée 6 heures après. Pas d'élévation thermique. Suites excellentes. Se sonde régulièrement.

Obs. 68. — Da..., 36 ans. Rétrécissements traumatiques et multiples longtemps dilatables. Abcès anciens et trajets fistuleux. — 14 avril, excision des trajets et urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Occlusion lente de la fistule. Calibre n° 24.

Obs. 69. — Bl..., 26 ans. Rétrécissement traumatique très dur et résistant. — 15 avril, urétrotomie interne, lame 17. Pas de sonde à demeure. Suites excellentes. Se sonde assez régulièrement. Calibre normal.

Obs. 70. — Dr..., 35 ans. Rétrécissement blennorragique. Léger accès de fièvre après dilatation. — 23 avril, lame 23. Suites excellentes immédiates. Non revu.

Obs. 71. — La..., 50 ans. Rétrécissement peu serré. Grosse infiltration d'urine incisée le 9 avril. — 12 mai, urétrotomie interne, lame 23, suintement sanguin pendant 4 jours. Aucune élévation de température. Dilatation facile; Maintenue.

Obs. 72. — Ca..., 52 ans. Rétrécissement traumatique. Rupture de l'urètre pendant une blennorragie, il y a un an. Dilatation impossible. — 13 mai, urétrotomie interne, lame 21, 38°,5 dans la soirée. Rien après le retrait de la sonde. Facilement dilatable.

Obs. 73. — Sc..., 22 ans. Rétrécissement blennorragique. Légère hémorragie, il y a 2 ans après une pullution nocturne. Accès de fièvre et rétention. — 5 juin, urétrotomie interne. Suites bonnes. Persistance de l'urétrite. Calibre maintenu au n° 21.

Obs. 74. — Ca..., 54 ans. Rétrécissement traumatique. Section de

l'urètre par une balle il y a 20 ans. Fistule recto-urétrale. Calcul périnéal extrait antérieurement. — 7 juin, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Resté dilatable. Fistule peu modifiée.

Obs. 75. — Ra..., 50 ans. Rétrécissements traumatiques anciens, multiples, exclusivement péniens. Dilaté il y a 10 ans, s'est négligé depuis. Rétention complète; bougie filiforme. Le lendemain 18 juin, urétrotomie interne, lame 21. Léger saignement. S'est dilaté régulièrement, n° 21.

Obs. 76. — Go..., 23 ans. Rétrécissements blennorragiques et traumatiques très résistants. — 25 juin, urétrotomie interne, lame 21. Suites immédiates bonnes. Au 3ᵉ jour, apparition d'un saignement notable après des érections prolongées, durant jusqu'au 8ᵉ jour. Un accès de fièvre au 3ᵉ jour. Dilatation maintenue.

Obs. 77. — Gu..., 47 ans. Urétrotomie interne, il y a 10 ans; s'est négligé complètement depuis. Rétrécissement dur et cystite. — 4 juillet, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. S'est sondé régulièrement depuis.

Obs. 78. — De..., 48 ans. Rétrécissement résistant traumatique ancien. — 26 juillet, urétrotomie interne, lame 23. Suites excellentes. Non revu.

REVUE CLINIQUE

Prostatisme chez la femme,

Par Edgard Chevalier

Interne à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

On sait quelle est la conception du prostatisme pour notre maître M. Guyon. Les lésions qui le constituent ne sont pas localisées sur un seul point de l'appareil urinaire. Elles se répartissent sur les reins, la vessie et la prostate. Cette évolution simultanée de lésions de même ordre dans ces trois départements principaux de l'appareil urinaire, tout

d'abord établie par l'observation clinique, a été étudiée au point de vue anatomo-pathologique par Launois(1). Ces recherches confirmatives de la donnée clinique, fournie par M. Guyon, ont démontré que les modifications simultanées subies par les reins, la vessie et la prostate chez l'homme se constituaient sous l'influence de l'artério-sclérose. S'il est démontré que les lésions d'involution qu'elle détermine modifient surtout la prostate, et s'il reste établi que c'est chez l'homme qu'elles acquièrent la plus grande importance, on conçoit cependant que les femmes n'échappent pas toujours à leurs influences. Certaines d'entre elles présentent à l'observateur des troubles fort analogues à ceux que nous sommes habitués à rencontrer chez l'homme. Il n'est pas sans intérêt d'en citer des exemples ; c'est ce qui nous conduit à publier l'observation suivante.

La nommée B..., Louise, ménagère, âgée de 54 ans, entre le 19 octobre 1890, salle Laugier, n° 1, à l'hôpital Necker, dans le service de la clinique des voies urinaires.

Pas d'antécédents héréditaires.

La malade, réglée à 13 ans, a eu sa ménopause à 45 ans : mariée à 22 ans, elle a eu trois enfants et une fausse couche. Elle a perdu son mari d'hémoptysies répétées.

Jamais elle n'avait été malade, n'avait souffert de la vessie et n'avait été sondée, lorsqu'en 1888 elle fut prise de fréquence de mictions, puis survinrent des douleurs ; les urines à cette époque étaient à peu près claires. Elle fut à ce moment (fin 1888) soignée à l'hôpital Tenon ; ses douleurs auraient été assez vives pour nécessiter des injections sous-cutanées de morphine. On lui fit deux lavages de la vessie : jamais elle n'avait été sondée auparavant.

En février-mars 1889, elle fut soignée, à Necker, chez M. le professeur Guyon, pour cystite de nature et de cause indéterminées : elle fit un nouveau séjour de novembre 1889

(1) Launois, *Appareil urinaire des vieillards*. Thèse de doctorat, Paris, 1885.

à février 1890, et fut soumise à des lavages boriqués et argentiques, ainsi qu'à des instillations.

Le 2 février 1890, elle quittait le service, n'ayant plus que six à huit mictions dans les vingt-quatre heures. Du 1er juin 1890 à octobre 1890 elle fut soignée, à la consultation externe de la salle Laugier, par des lavages argentiques et des instillations.

Depuis le 1er octobre 1890 son état ayant empiré, elle rentre dans le service, salle Laugier, n° 1.

A son entrée on constate ce qui suit :

La miction est fréquente, reparaît, le jour, tous les quarts d'heure ou les demi-heures ; la nuit elle a lieu huit à dix fois.

Cette miction est douloureuse, avec sensation de brûlure surtout marquée au commencement de l'émission des urines.

Les urines sont troubles, certainement purulentes, mais avec un dépôt si peu marqué qu'il ne permet pas de faire utilement l'examen bactériologique. Pas d'hématuries.

Légères douleurs rénales.

L'examen direct de la malade montre :

Au toucher vaginal, pas de douleurs dans les culs-de-sac vaginaux, ni sur l'utérus, mais douleur vive en ramenant le doigt vers le pubis et en y comprimant la vessie. Cette douleur est beaucoup plus marquée au palper bimanuel (hypogastrique et vaginal combinés).

Pas de sécrétion anormale du vagin ni de l'urèthre.

La vessie est sensible au contact, elle l'est encore beaucoup plus à la distension : elle ne supporte pas même l'injection de 25 grammes de solution boriquée tiède à 3 p. 100.

Les uretères ne sont pas douloureux.

La pointe du rein droit est sensible ; rien à gauche.

Un peu d'athérome de la radiale droite; rien au cœur.

L'état général est satisfaisant, l'appétit bon. Pas de fièvre. La malade est donc encore une fois sous l'influence d'une cystite de cause indéterminée.

Elle fut traitée par les injections intra-vésicales de

sublimé au cinq millième. Cette médication amena tout d'abord, comme il arrive d'habitude sous son influence, une exacerbation dans les besoins d'uriner et dans l'état douloureuse. Sans insister sur ces effets immédiats nous dirons que le traitement fut continué du 20 octobre au 6 novembre et qu'il eut pour résultat d'amener la cessation de la sécrétion purulente et la disparition ou tout au moins une très grande atténuation des douleurs.

Les fréquences de la miction n'ont cependant pas cessé; voici ce que nous avons observé depuis, et ce que l'on note encore actuellement.

Le 14 novembre elle a 8 mictions de jour et 13 de nuit; le 15 novembre, 9 de jour et 15 de nuit; le 16, 9 de jour et 15 de nuit; le 17, 8 de jour et seulement 9 de nuit; le 18 par contre 9 de jour et 24 de nuit. Nous avons ainsi relevé le nombre comparé des mictions de jour et de nuit jusqu'au 29 novembre. Toujours la fréquence de la nuit a été très supérieure à celle du jour, de 7 à 12, de 7 à 13, de 8 à 16; en somme, d'un grand tiers ou de moitié. De plus, la miction est retardée, c'est-à-dire qu'elle ne se fait pas à la première sollicitation. La malade éprouve le besoin d'uriner, mais ne peut le satisfaire qu'après un certain temps. L'urine s'écoule lentement avec une faible projection.

C'est, on le voit, le type habituel offert par les prostatiques, mais par ceux de la première période, car la malade n'a pas de rétention; elle vide complètement sa vessie.

Il était intéressant de rechercher si cette femme présentait les autres attributs du prostatisme. A cet effet, nous avons pris à la radiale le tracé sphygmographique du pouls et nous avons étudié avec le concours de M. le docteur Duchastelet, et à l'aide de son manomètre à cadran, la contractilité de la vessie.

Le tracé artériel dessine très nettement le plateau de l'athérome que beaucoup d'autres manifestations rendent d'ailleurs évident. Une petite quantité de liquide détermine de la sensibilité, et le manomètre marque + 10°. Si l'on

continue l'injection jusqu'à 60 grammes, la douleur est assez vive pour que la vessie devienne intolérante, mais l'aiguille ne dépasse pas + 35°.

La contractilité qui, dans l'état normal, fournit en moyenne 140°, est donc très manifestement affaiblie et il est infiniment probable, sinon certain que, si un obstacle prostatique s'ajoutait à cette insuffisance vésicale, la rétention serait faite. Quoi qu'il en soit, et alors même qu'elle continuerait à vider sa vessie comme il arrive d'ordinaire chez la femme, notre malade peut à bon droit être rangée dans la catégorie des prostatiques. Cela est légitime quand on envisage l'état prostatique, non plus comme une affection seulement caractérisée par l'augmentation de volume et la déformation de la prostate, mais par l'ensemble de lésions dont nous rappelons la nature et la répartition au commencement de cette note.

Notre ancien collègue M. E. Desnos a déjà indiqué, dans l'article Prostate du *Dictionnaire encyclopédique*, la possibilité du prostatisme chez la vieille femme. Il a examiné avec M. Berbez 100 pensionnaires de la Salpêtrière âgées de plus de 65 ans et a constaté que 22 d'entre elles présentaient : de la fréquence nocturne, du retard et de la lenteur de la miction, et souvent la satisfaction incomplète du besoin d'uriner. Chez 5 d'entre elles dont les symptômes étaient le plus marqués, il y avait un certain degré de rétention incomplète sans cystocèle ni cystite chronique. L'évacuation incomplète de la vessie était donc bien due à l'affaiblissement de sa contractilité (1).

Chez l'homme M. Guyon attire souvent l'attention sur certains cas de rétention avec distension où la prostate a conservé son volume normal. Notre collègue Albarran a publié, sous le titre de : « Prostatisme vésical (2) », une leçon

(1) Desnos, article « Prostate », in *Dict. encyclopédique sc. méd.*, 2e série, t. XXVII, p. 519.

(2) F. Guyon, *Prostatisme vésical*. Leçon publiée par Albarran, in *Ann. génito-urin.*, 1889, n° 2, février, p. 65.

de notre maître commun qui a été insérée dans ce recueil.

Les faits relevés chez l'homme pas plus que ceux que l'on observe chez la femme ne peuvent, nous le répétons. amoindrir l'importance du rôle de la prostate dans les troubles de la miction observés chez les vieillards. Mais ils montrent la solidarité des lésions qui atteignent l'ensemble de l'appareil urinaire des gens âgés.

Les quelques recherches que nous avons faites en interrogeant les malades âgées de 50 ans et au-dessus actuellement présentes à l'hôpital Necker ne nous ont pas donné de résultats. Mais leur nombre est peu élevé : 28 malades, et 10 seulement d'entre elles avaient dépassé 65 ans. Cette petite enquête montre cependant que les troubles de miction ne doivent pas avoir la même fréquence chez les gens âgés des deux sexes. Mais nous ne saurions considérer comme décisives même dans ce sens le peu de recherches qu'il nous a été donné de faire. Aussi bien dans cette note, n'avons-nous eu d'autre but que de fournir à la curieuse étude du prostatisme chez la femme un fait probant, sans entrer dans l'étude d'une question qui, à notre avis, mérite d'autres recherches.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° UN FAUX URINAIRE. TUMEUR DU REIN. EXAMEN DE L'URÈTHRE A L'ÉTAT NORMAL. Clinique de M. le professeur GUYON (*Journal de médecine pratique,* 10 décembre). — M. le professeur Guyon

a désigné sous le nom de faux urinaires des malades se plaignant d'une affection vésicale, alors qu'il n'y a en réalité rien de morbide de ce côté : le malade présenté par le professeur est un type clinique de cette catégorie. C'est un homme de 26 ans, mal développé, souffreteux, provenant d'une mère excitable et qui a une sœur hystérique, lui-même est un hémiplégique, un névropathe et un psychopathe.

Presque toujours ces malades ont des troubles de la sexualité : presque toujours ils commencent tardivement les rapports sexuels. Ayant contracté une blennorrhagie à son troisième coït, ce malade n'a plus osé fréquenter de femme et, depuis cette époque, il se plaint de troubles vésicaux. Actuellement il ne souffre que d'une chose, envies très fréquentes d'uriner (15 à 20 fois le jour, 3 ou 4 fois la nuit) mais sans douleur ; cependant il indique force détails sur ce qu'il ressent. L'examen ne donne aucun résultat. Parmi les faux urinaires, il faut distinguer deux catégories : les faux urinaires sans lésion nerveuse et ceux qui sont tabétiques ; en résumé, les médullaires et les non-médullaires.

L'intervention chirurgicale dans les tumeurs du rein n'ayant d'utilité complète que dans les cas où elle est faite de bonne heure, il y a grand intérêt dans ce cas à faire un diagnostic précoce. C'est surtout par les signes fonctionnels que doit se faire ce diagnostic. M. le professeur Guyon les a déjà longuement établis dans ce journal.

Il est très important de connaître très exactement ce que peut donner l'examen de l'urèthre à l'état physiologique pour pouvoir faire utilement l'examen de l'urèthre malade. A l'état physiologique, il faut étudier les trois points suivants : sensibilité, extensibilité, sécrétions. La sensibilité se reconnaît à l'aide de l'explorateur à boule ; obtuse dans la partie antérieure du canal, elle est assez sensible dans la portion membraneuse. Même instrument pour étudier l'extensibilité. On ne rencontre, à l'état normal, en fait de sécrétions, que la sécrétion bulbo-uréthrale ; on peut rencontrer aussi de la sécrétion prostatique prise souvent pour du sperme. Le toucher rectal de la prostate doit être fait avec les deux mains, le malade étant sur le dos : la pression sur la prostate est indolore, mais non pas celle sur la portion musculeuse.

2° INFLUENCE DU RÉGIME ALIMENTAIRE SUR L'ALBUMINE DES URINES, SUR LA PRESSION ARTÉRIELLE, SUR LE POULS, LES OEDÈMES, LA TEMPÉRATURE, LE POIDS ET LA NUTRITION GÉNÉRALE DES BRIGHTIQUES, par N. ZASSIÁDKO (*Revue générale de thérapeutique*, 15 décembre). — Le régime alimentaire des brightiques chroniques présente un grand intérêt pratique. L'auteur fit une série d'expériences sur dix brightiques, qui n'avaient pas de complications dans les autres organes. La durée de l'expérience était d'un mois. Pendant dix jours, chaque malade était soumis à un régime exclusivement végétarien, pendant dix jours à un régime exclusivement carné, et pendant dix jours à un régime mixte. Chacune de ces périodes se divisait encore en deux parties de cinq jours. Pendant les premiers cinq jours de chaque période, le malade ne gardait pas tout le temps le lit et faisait des mouvements; dans les derniers cinq jours, il était au repos absolu.

Le régime alimentaire se composait de pommes de terre (sous différentes formes), de riz, de chou-fleur, de choucroute, de soupe aux choux, à l'orge perlé, à la semoule et à l'avoine, de pois, de haricots, de lentilles, de macaroni, de blé, de sarrasin (en kacha), de sago, de salade, de radis, de navets, de concombres, de châtaignes, d'oranges ; et enfin, de pain noir et de pain blanc.

Le régime carné se composait de viande de bœuf (sous différentes formes, cuite, rôtie), de brebis, de veau, de jambon, de poisson (le lavaret), d'œufs, de lait, de fromage blanc, de fromage hollandais, de bouillon, de beurre et de pain blanc et noir.

Le régime mixte se composait des substances alimentaires des deux régimes ci-dessus.

Les résultats obtenus par l'auteur sont les suivants :

1° Sous l'influence d'un régime végétarien, la quantité d'albumine des urines, en vingt-quatre heures, diminue notablement. Cette diminution est encore plus considérable si le malade est soumis au repos absolu. Les œdèmes sont, au contraire, augmentés, et d'autant plus si la malade fait des mouvements. Le pouls est ralenti, faible et mou ; au repos, ces phénomènes sont plus prononcés que si le malade fait des mouvements. La température du malade ne change pas. L'état général des malades

n'est pas bon. On constate un affaiblissement général et de l'apathie. Quelques malades refusent la nourriture exclusivement végétarienne; d'autres la mangent sans appétit.

2° Le régime carné augmente notablement la quantité d'albumine dans les urines. Cette augmentation est plus considérable au repos du malade. La pression sanguine est élevée. Elle est plus considérable quand le malade n'est pas au repos absolu. Les œdèmes diminuent, surtout quand le malade ne fait aucun mouvement. Le pouls est accéléré et plein; il est mieux si le malade fait des mouvements. Le poids du corps tombe avec la disparition des œdèmes. La quantité des urines en vingt-quatre heures, leur densité, la quantité des parties solides est plus considérable qu'avec un régime végétarien. L'état général est bon. Les malades, qui étaient apathiques et sans volonté sous le régime végétarien, se sentent plus énergiques et font de grandes promenades dans le jardin.

3° Le régime mixte, par son influence sur la maladie de Bright, occupe la place moyenne entre le régime végétarien et le régime carné.

4° Le symptôme principal du brightisme chronique consistant dans un état hydrémique du sang, avec diminution des substances albuminoïdes et de l'hémoglobine, une bonne alimentation du malade, principalement par des substances albuminoïdes, s'impose alors.

5° Malgré les considérations théoriques de Lépine et de Swater, les aliments composés de viandes n'irritent pas le rein, n'aggravent pas la néphrite et ne produisent ni hématurie ni hémoglobinurie. Pourtant, dans la néphrite aiguë et subaiguë, le régime carné doit être employé avec prudence.

6° La quantité d'albumine dans les urines n'indique pas toujours la gravité de l'affection rénale. Il faut tenir compte du régime.

7° Les aliments albuminoïdes pris en grande quantité augmentent, chez le brightique, la quantité dans les urines. C'est ce qu'on appelle une *albuminurie alimentaire*, et qui passe dès qu'on réduit la quantité des albumines dans les aliments.

8° Les mouvements, ainsi que toute contraction musculaire, augmentent, dans la néphrite chronique, de très peu l'albumine dans les urines; dans la néphrite aiguë, au contraire,

l'albuminurie devient considérable par suite des mouvements du malade.

9° Le régime des brightiques devrait être mixte avec prédominance des viandes dans la néphrite interstitielle, et avec prédominance des végétaux et du lait dans la néphrite parenchymateuse. Avec le régime végétarien et avec du repos, on peut réduire l'albumine dans les urines jusqu'à un minimum.

10° Les marrons italiens, cuits ou rôtis, diminuent l'albumine dans les urines d'une façon notable.

3° ACTION DU SALOL SUR LES REINS, par M. HESSELBACH (*Journal des sciences médicales de Lille*, 5 décembre). — Robert a déjà signalé les dangers que présente l'absorption du salol à doses élevées, et il a attribué les accidents qui se produisent à l'acide phénique résultant du dédoublement du salol dans l'économie. Si l'on songe que le salol renferme 40 p. 100 d'acide phénique, on comprend que les reins puissent être défavorablement impressionnés quand la dose du salol ingéré est assez considérable. Avec 6 grammes de salol, par exemple, il se forme environ 2gr,40 d'acide phénique, quantité qui dépasse de beaucoup la dose maxima à laquelle cet acide peut être administré.

Hesselbach a confirmé cette opinion par des expériences pratiquées sur les animaux, auxquels il a administré de l'acide salicylique et de l'acide phénique : il a observé que les altérations rénales, qui se produisent dans les cas d'intoxication par le salol, étaient comparables à celles que provoque l'acide phénique : ce ne serait qu'à des doses très élevées de salol que la toxicité de l'acide salicylique entrerait en ligne de compte.

Il résulte de ces faits qu'il y a lieu de suivre le conseil de Robert, dans les cas où l'on prescrirait une dose de salol supérieure à 3 ou 4 grammes. On administre alors, avec le salol, du sulfate de soude : on obtient alors du sulfo-phénate de soude inoffensif.

4° ABSENCE D'UNE PARTIE DES ORGANES GÉNITAUX EXTERNES CHEZ DEUX SŒURS, par M. le docteur MABARET (*Progrès médical*, 20 décembre). — Le docteur Mabaret a été appelé à examiner deux sœurs, l'une de 42 ans, l'autre de 35 ans, qui étaient venues le

consulter, ne se croyant pas faites comme les autres femmes. Voici ce qu'il a constaté :

C. G... 35 ans, grande, robuste, très brune, voix masculine, barbe qu'elle est obligée de raser quelquefois; système pileux très développé sur tout le corps, seins rudimentaires, torse d'un homme bien constitué, bassin d'une femme. En écartant les cuisses, on aperçoit un sillon assez profond qui va de la région pubienne à l'anus. A la partie supérieure de ce sillon, au-dessus de la symphyse du pubis, se trouve un clitoris long de 4 centimètres environ, susceptible d'érection. Un repli de la peau, près de son extrémité libre, simule assez un prépuce entourant un petit gland imperforé. Au-dessous, on voit l'ouverture du canal de l'urèthre normal. Puis, à égale distance de l'urèthre et de l'anus, toujours sur le sillon, existe un petit diverticulum dans lequel a pu pénétrer avec quelque difficulté, à une profondeur de 5 centimètres, une sonde de femme de la grosseur ordinaire. C'est par ce dernier orifice que les règles s'écoulent facilement chaque mois et sans jamais causer aucun malaise. Absence complète de vagin, de grandes et de petites lèvres.

La sœur, âgée de 45 ans, présente les mêmes anomalies, mais a des formes masculines moins accusées. Le clitoris est aussi moins long et pas encapuchonné.

Les parents sont bien constitués et n'ont pas eu d'autres enfants.

5° Deux cas de tumeurs de la vessie, par M. le docteur Rafin (*Lyon médical*, 21 décembre). — M. le docteur Rafin rapporte deux observations de malades atteints de tumeurs de la vessie; un de ces malades a été opéré avec succès, l'autre est mort de pyélo-néphrite suppurée avant que l'intervention fût jugée praticable.

Observation I. — Tisseur de 56 ans, pisse du sang depuis deux ans : depuis le mois de mai 1889, l'hématurie a lieu tous les quinze jours environ : opéré le 9 août 1890, par la taille hypogastrique, suivant les procédés ordinaires. La plaie vésicale est de 6 centimètres et la lumière électrique (30 bougies) permet de voir la tumeur avec une grande netteté.

Elle était située à la partie inférieure de la face postérieure et à gauche. Volume un peu supérieur à celui d'un œuf de

pigeon, de couleur rouge. Sa surface était constituée par une série de petites masses irrégulières. La base d'implantation n'était guère moins large que le reste de la tumeur.

Cette masse a été enlevée par fragments au moyen des doigts: puis la base a été raclée avec la curette de Sims et cautérisée avec le galvano-cautère. Le malade quitte l'hôpital le 29 septembre. En décembre, le malade va bien et les urines sont normales.

Observation II. — Malade de 66 ans qui urine du sang depuis quatre ans : le sang vient peu après la miction. A l'autopsie, vessie petite, pleine de pus, peu de sang. Sur le bord latéral gauche, à la partie inférieure, empiétant sur la face antérieure et sur la face postérieure, se trouve une tumeur. Elle fait une saillie de 8 à 10 millimètres, n'est nullement pédiculée ; sa forme est allongée et son étendue égale celle d'une pièce de 2 francs. La surface est d'un rouge piqueté et elle ne présente des villosités qu'au niveau de son prolongement supérieur, sur une étendue d'un centimètre carré à peine. A la coupe, elle est fibreuse, blanche, sans suc; elle pénètre dans l'épaisseur de la paroi musculaire qui ne présente plus en ce point qu'une faible épaisseur. L'examen microscopique donne dans le premier cas un fibrome papillaire, dans le deuxième un cancer. Les abcès du rein contenaient le bacille pyogène d'Albarran et Hallé.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Glycogène dans l'urine diabétique, par le prof. Leube. — L'urine normale et l'urine du diabète insipide ne renferment pas de glycogène. L'auteur en a constaté la présence dans un cas de diabète sucré, par le procédé suivant : L'urine est traitée par l'alcool absolu, le précipité formé est recueilli, desséché et repris par l'eau distillée jusqu'à ce que cette dernière

n'indique plus de trace de sucre. Le glycogène est caractérisé par traitement avec l'iodure de potassium ou par transformation en sucre (action de la chaleur et de l'acide sulfurique, neutralisation, etc.) (*Archiv. der Pharmacie*, XXVII, 1889, 130).

2° Sur la recherche du sucre dans l'urine par la phénylhydrazine, par M. S. Geyer. — L'auteur a repris l'étude de la réaction de la phénylhydrazine après Fischer, von Jaksch, Rosenfeld et Thierfelder.

On sait, d'après Flückiger, que l'acide *glycuronique* existe à l'état de composé conjugué dans l'urine normale et constitue un corps réducteur qui se combine avec la phénylhydrazine de la même manière que la glycose. Cette réaction, en tant que caractéristique, repose donc sur de bien faibles bases. Les expériences de l'auteur exécutées avec le glycuronate de potasse pur et avec un grand nombre d'urines, l'ont amené à confirmer l'opinion de Thierfelder, à savoir que beaucoup d'urines donnent la réaction du sucre avec la phénylhydrazine, sans contenir de traces appréciables de sucre. D'après Geyer, l'emploi du polarimètre et le procédé par la fermentation sont les seuls procédés certains pour la recherche du sucre (*Pharm. Zeitung*, XXXIV, n° 90, 9 novembre 1889, 683).

3° Influence du massage sur la composition des urines, par M. Poloubinsky. — D'après l'auteur, qui se base sur 10 observations personnelles, l'expérience faite sur des gens en santé parfaite et sur les neurasthéniques, le massage de la région lombaire augmente la densité de l'urine en même temps que l'urée et l'azote, mais reste sans influence sur la quantité de ce liquide. Le massage du ventre augmente la quantité d'urine, ce qui tient non seulement à l'élévation de la quantité d'eau, mais aussi à l'augmentation des éléments solides (*Vratch*, 1889, n° 22 et *Revue de clinique et thérapeutique*, III, 21 novembre 1889, 758).

4° L'acide sulfosalicylique, comme réactif de l'albumine, par M. Roch. — L'acide sulfosalicylique, qui s'obtient par l'action de l'acide sulfurique sur l'acide salicylique, a été proposé par l'auteur, comme un réactif très sensible de l'albumine. Le pré-

cipité obtenu des solutions très pures d'albumine, est une poudre blanche, de réaction acide, qui, humectée avec le perchlorure de fer, donne la coloration rouge intense caractéristique de l'acide salicyl-sulfonique.

Cet acide paraît former avec l'albumine un composé insoluble, assez analogue à celui que l'on obtient avec l'acide métaphosphorique. La précipitation est complète, et on peut encore apprécier 0^{gr}, 0005 d'albumine, dans environ 10 cc. de liquide.

Pour opérer la recherche de l'albumine, il suffit d'ajouter quelques cristaux d'acide salicyl-sulfonique à une petite quantité d'urine limpide et d'agiter fortement; la présence de l'albumine est décelée par la production d'un trouble caractéristique. La réaction n'est pas entravée par la présence de l'urée, de l'acide urique, de la peptone, du sucre et autres substances (*Archiv der Pharmacie*, XXVII, 1889, 998, et l'*Orosi*, XI, décembre 1889, 413.)

5° DU SUCRE NORMAL DANS LES URINES, par M. GAUBE. — Gaube en présence de l'absence de démonstration irréfutable de la présence du glucose dans les urines physiologiques par les réactifs connus, s'est servi d'un nouveau réactif composé de trois éléments : cyanure rouge chimiquement pur, lessive de soude des savonniers et eau distillée. Au moyen de cet agent révélateur, extrêmement sensible, il a fait de nombreuses analyses d'urines prises sur des sujets dont l'âge variait de 6 mois à 65 ans et il a reconnu que toutes les urines normales contiennent du sucre, dont la quantité va en diminuant de la première enfance vers l'âge adulte et en augmentant de l'âge adulte vers l'âge mûr. La moyenne de ce sucre normal, en vingt-quatre heures, est d'un gramme par litre pendant la première enfance ; de 70 centigrammes chez l'adulte ; et de 80 centigrammes dans l'âge mûr. L'auteur en conclut que toute quantité de glucose, constatée d'une manière suivie, au-dessus de ces moyennes, indique un diabète en voie d'évolution, et en dessous de ces mêmes moyennes, un certain degré de cachexie (*Gaz. méd. de Paris*, 17 août 1889. *Rev. sc. méd.* XXXV, 1890, 42).

M. BOYMOND.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1890

Rein. — *De la néphro-lithotomie*, par KEYES. (*New-York med. Record*, p. 141, 8 février.) — *Observation de néphro-lithotomie, un cas d'extirpation, par la région lombaire, de l'extrémité inférieure du rein gauche broyé dans un accident de chemin de fer*, par KEETLEY. (*Brit. med. Journ.*, 19 juillet.) — *Rein scrofuleux, néphrotomie suivie de néphrectomie, guérison* par WHIPPLE. (*Lancet*, 17 mai.) — *Calcul rénal, néphrectomie neuf ans auparavant, inclusion du calcul dans l'uretère de l'autre rein, ictère, mort*, par MOTT. (*Lancet*, 26 juillet.) — *Un cas de laparotomie pour des kystes du rein*, par KOSCHKAROFF. (*Cent. f. Gynäk.*, 26 avril.) — *Hydronéphrose double*, par VILLARD. (*Lyon méd.*, p. 201, 8 juin.) — *Pyonéphrose, néphrectomie, guérison*, par NICOLAYSEN. (*Norsk. mag. f. Lægevid.*., mars.) — *Pyélonéphrite suppurée à droite, néphrite catarrhale à gauche, néphrectomie; guérison*, par L. DESGUIN. (*Ann. Soc. de méd. Anvers*, p. 11, janv.) — *Quatre observations de néphrectomie*, par MONOD. (*Rev. de chir.*, 1889, p. 934.) — *Néphrectomie avec persistance de la perméabilité de l'uretère*, par DESNOS. (*Ibid.*, 1889, p. 935.) — *Grand kyste séreux du rein gauche, ablation du rein, guérison*, par TERRIER. (*Rev. de chir.*, juillet.) — *Néphrectomie pour un myosarcome du rein*, par J. EASTMANN. (*Journ. of amer. med. Assoc.* 19 avril, p. 589. — *La question de l'extirpation partielle du rein*, par KUMMEL. (*Cent. f. Chir.* 3 mai.) — *Leçons sur les maladies de Bright* de R. SAUNDBY, *édition allemande*, par W. LEWIN. (Berlin.) — *Diagnostic précoce des affections chroniques des reins*, par BOND. (*Amer. Journ. of med. sc.*, janvier.) — *Œdème pulmonaire brightique suraigu avec expectoration albumineuse*, par BOUVERET. (*Revue de méd.*, mars.) — *Histologie pathologique de la néphrite*, par RINDFLEISCH. (*Verhandl. der physik-medicin. Gesellsch. zu Würzburg*, 1889, p. 29.) *Sur la fausse imperméabilité de certains reins brightiques et la thérapeutique de l'urémie comateuse*, par RENAUT. (*Bull. Acad. de méd.*, 21 janvier.) — *Étude de la néphrite syphilitique accompagnée de quelques considérations sur les dégénérescences amyloïde et hyaline*, par LEROY. (*Arch. gén. de méd.*, mars.) — *Respiration de Cheyne Stokes dans le rein granuleux*, par WEST. (*Clinic. Soc. London*, 28 février.) — *La pathologie et le traitement des néphrites* (2e *Cong. de méd. interne tenu à Rome*). *Riv. clin. e terap.*, *n°* 11, *p.* 562, 1889.) — *Sur le rein des tuberculeux et la néphrite tuberculeuse en particulier*, par COFFIN. (*Thèse de Paris*, 13 février.) — *Le rein tuberculeux*, par COFFIN. (*Gaz. des hôp.*, 26 avril.) — *Anurie ayant duré 7 jours, guérison*, par DUCOURNEAU. (*Gaz. hebd. de méd.*, 8 mars.) — *Anurie pendant 13 jours un seul rein, occlusion de l'uretère par un thrombus*, par BUTTER. (*Lancet*, 11 janvier.) — *Néphrite aiguë, convulsions urémiques, guérison*, par WALTER CARR. (*Lancet*, 25 janvier.) — *Etudes sur la chirurgie des reins*, par SVENSSON. *Arsber. fran Sabbatsbergs sjukhus, Stockholm*, 1889.) — *Les incisions chi-*

rurgicales du rein, par Robineau-Duclos. (*Thèse de Paris*, 12 février.) — *Des formes cliniques du rein mobile*, par Drummond. (*Lancet*, 11 janvier.) — *Rein mobile et néphropexie*, par Tuffier. (*Arch. gén. de méd.*, janvier.) —*Rein flottant et néphrorraphie*, par Terrillon. (*Bull. méd.*, 5 mars.) — *Calcul engagé dans l'uretère, extirpation par une opération, ouverture similaire à celle de la ligature de l'artère iliaque*, par Twynam. (*London clin. Soc.*, 24 janvier.) — *Présentation de deux reins calculeux d'un homme de 44 ans*, par A. Edel. (*Berliner klin. Woch.*, p. 38, 13 janvier.) — *Sur les symptômes et les conditions qui justifient la néphrolithotomie*, par Jacobson. (*Brit. med. journ.* 18 janvier.) — *Calcul du rein, pyonéphrose, néphrolithotomie*, par Williams. (*Lancet*, 22 mars.) — *Un cas de néphrolithotomie*, par F. Shepherd. (*Annals of surgery*, novembre 1889, p. 339.) — *Néphrectomie abdominale pour pyonéphrose*, par J. Irish. (*Boston med.*, 5 décembre 1889, p. 560.) — *Traitement chirurgical des pyonéphroses*, par Bureau. (*Thèse de Paris*, 26 mars.) — *Néphrectomie abdominale, guérison*, par Deletrez. (*Journ. de méd.*, *Paris*, 30 mars.) — *Rein polykystique, néphrectomie*, par Monod. (*Bull. Soc. de chir.*, XV, p. 593.) — *De la néphrectomie dans les tumeurs malignes du rein*, par Quénu. (*Mercredi méd.*, 26 mars.) — *Néphrectomie abdominale pour un gros sarcome de la capsule du rein gauche et de la capsule surrénale, guérison*, par Thornton. (*London clin. Soc.*, 14 mars.) — 25 *cas de néphrectomie par la voie abdominale*, par Thornton. (*Med. chir. Trans.*, LXXII, p. 289.) — *Néphrectomie pour tumeurs lombaires*, par Quénu. (*Le Mercredi méd.*, 26 mars.) — *Tuberculose du rein, néphrectomie, guérison*, par Mac Cormac. (*Lancet*, 8 février.) — *Rupture du rein, guérison*, par J. Gage. (*Boston med. Journ.*, 14 novembre 1889, p. 484).

Testicule. — *Nouveaux faits relatifs à l'influence sur les centres nerveux de l'homme d'un liquide extrait de testicules d'animaux*, par Brown-Séquard. (*Arch. de phys.*, n° 3.) — *La cure de rajeunissement d'après la méthode Brown-Séquard*, par Carl Cleven. (*Berlin.*) — *Des hydrocèles*, par Buisson. (*Thèse de Bordeaux*, 18 juin.) — *Quelques formes rares d'hydrocèle*, par Pearce Gould. (*Lancet*, 26 avril.) — *De la récidive dans la cure radicale de l'hydrocèle*, par Reclus. (*Mercredi méd.*, 9 juillet.) — *Hydrocèle biloculaire du cordon spermatique chez un garçon de 3 ans et demi. Excision, guérison*, par E. Kummer. (*Revue méd. Suisse romande*, X, 173, mars.) — *Note clinique sur un cas d'épididymite tuberculeuse primitive*, par E. Salvia. (*Riforma medica*, 11 décembre 1889.) — *A propos du traitement de l'orchi-épididymite d'origine urétrale par les courants continus*, par Moreau-Wolf. (*Semaine méd.*, 4 juin.) — *Traitement de l'orchite*, par Du Castel. (*Soc. de dermat.* 8 mai.) — *Etude comparée de la compression et de la réfrigération dans le traitement des orchites*, par de Le Vallé. (*Thèse de Paris*, 24 juillet.) — *Du traitement de l'atrophie testiculaire d'origine ourlienne par les courants électriques*, par Olivier. (*Arch. de méd. milit.*, juillet.) — *Orchite paludéenne*, par Cursino de Moura. (*Gaz. hebd. de méd.* 12 juillet.) — *De la tuberculose du testicule*, par Heimbach. (*Inaug. Diss. Bonn.*) — *Sarcome d'un testicule non descendu*, par Beatson. (*Glasgow med. Journ.*, p. 383, mai.) — *Diagnostic des tumeurs malignes du testicule*, par Le Dentu. (*Gaz. des hôp.*, 1er juillet.)

Le Rédacteur en chef Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Georges Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 26959.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Février 1891.

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Les injections de lymphe de Koch dans la tuberculose urinaire et génitale,

Par MM.

F. GUYON et J. ALBARRAN
Professeur — Chef de clinique

Depuis le 4 décembre dernier nous avons essayé à l'hôpital Necker l'action de la lymphe de Koch comme moyen diagnostic et thérapeutique dans la tuberculose urinaire et génitale.

Cinq de nos malades ont bien voulu se prêter à cette expérience, deux femmes et trois hommes, dont nous publions aujourd'hui les observations.

Une de nos malades n'était atteinte que d'un petit lupus myxomateux de la face, et si nous l'avons traitée par les

injections de lymphe, c'était dans le but de nous rendre compte *de visu* de l'intensité des réactions localisées.

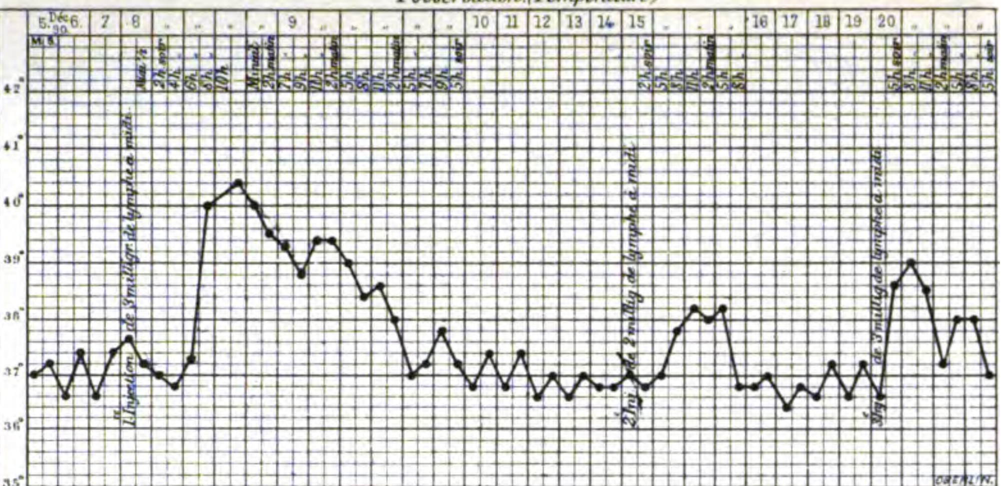
Nos inoculations ont été faites d'une manière absolument aseptique avec la seringue de Roux ou celle de Koch, tantôt dans la région interscapulaire, tantôt dans la région trochantérienne.

Pour les dilutions de la lymphe nous avons suivi exactement les recommandations qui se trouvent spécifiées dans la notice imprimée qui accompagne le flacon qui nous a été remis de Berlin. Les injections ont été faites avec des doses de lymphe variant de 1 à 4 milligrammes et à des intervalles de deux à onze jours suivant l'état du malade avant la première injection et l'intensité des réactions obtenues.

Nous avons confié à M. Rigal, l'un des chefs de service de Necker, l'examen pulmonaire de nos malades; les recherches histo-bactériologiques ont été faites dans notre laboratoire par MM. Hallé, chef du laboratoire, par M. Petit (de Santiago) ou par nous-mêmes. L'analyse chimique des urines a été faite par M. Chabrié, chef de notre laboratoire de chimie.

De l'ensemble de nos observations il se dégage que nous n'avons pas obtenu de renseignements diagnostiques précis; au point de vue du traitement, les lésions sont restées ce qu'elles étaient auparavant ou se sont aggravées.

Nous insisterons peu sur la réaction générale présentée par nos malades. Dans la plupart des faits, nous avons vu une élévation de température variant de 1 degré et demi à 3 degrés et demi, survenant sept à huit heures après l'inoculation; cette élévation de température persiste pendant quelques heures et presque toujours trente-six heures après l'injection la température tombe; parfois il y a encore une nouvelle élévation le lendemain, puis tout rentre dans l'ordre. (V. Courbe de température.) Nous avons vu aussi la réaction fébrile manquer chez un malade, celui de l'observation III même avec des doses de 3 milligrammes. Nous


I Observation. (Température)
1re Injection de 3 milligr. de lymphe à midi.
2e Inj. de 2 millig. de lymphe à midi.
3e Inj. de 3 millig. de lymphe à midi.
42°
41°
40°
39°
38°
37°
36°
35°
5. Déc. 90. 6. 7. 8.
9
10 11 12 13 14 15
16 17 18 19 20

avons vu la fièvre manquer aux deux premières inoculations faites avec 2 milligrammes et demi et se présenter aux troisième et quatrième lorsqu'on augmentait la dose de lymphe, alors qu'une sixième injection, pourtant aussi forte que les dernières, déterminait un abaissement de température d'un degré. Si dans la plupart des cas l'intensité de la réaction n'a pas été plus vive après la deuxième ou troisième inoculation, alors qu'on employait des doses plus considérables que dans la première ou dans la deuxième, nous avons constaté aussi chez la malade de l'observation IV que l'accoutumance au médicament ne s'observait pas et qu'une faible quantité de lymphe, un milligramme, pouvait produire à la troisième injection une aussi forte réaction générale que la première fois.

Bien des observations publiées mentionnent des faits semblables, il en est de même des maux de tête, des sueurs, des vomissements que nous avons observés dans plusieurs cas. Nous n'insistons pas, mais nous ne pouvons nous empêcher de constater que cet ensemble de phénomènes généraux fait, des inoculations de Koch, un moyen des plus pénibles, alors même qu'elles ne sont pas dangereuses.

Au point de vue de l'état pulmonaire, nous n'avons constaté aucune amélioration: nos malades sont restés dans le *statu quo*, ou se sont aggravés. Chez une femme (obs. IV), atteinte de tuberculose rénale et vésicale sans lésions pulmonaires, il n'est rien survenu du côté du poumon après les injections et il en a été de même dans les observations II et III. Par contre, la fillette de l'observation V, qui n'avait rien dans les poumons, a présenté, à la suite des injections, quelques frottements pleuraux et quelques râles dans la fosse sous-épineuse droite; ces symptômes persistent encore aujourd'hui, douze jours après la dernière inoculation. Dans le même endroit il y a un peu de submatité. On peut diagnostiquer aujourd'hui un petit foyer que rien ne révélait auparavant.

Chez un autre malade, la tuberculose pulmonaire était

évidente; chez lui, les inoculations ont déterminé, pendant la réaction, de l'anxiété respiratoire et même de la dyspnée; pendant ce temps, les symptômes d'auscultation sont devenus plus prononcés là où ils existaient auparavant, et des râles se sont montrés dans des endroits qui jusque-là paraissaient sains. Chez ce malade (obs. I), on peut encore entendre aujourd'hui, vingt-six jours après la dernière inoculation, des râles disséminés dans toute l'étendue des poumons, alors qu'au début du traitement les sommets seuls présentaient des lésions à marche torpide. Ce jeune homme n'a pas à se louer des inoculations de lymphe : depuis dix ans il n'avait plus d'hémoptysie; il en a eu une après la deuxième injection et sa maladie pulmonaire, sa tuberculose, évidemment scléreuse, présente aujourd'hui des allures qui font craindre, sans pouvoir l'affirmer, une évolution plus rapide.

Un point intéressant à relever, sous le rapport des phénomènes généraux, est celui-ci : alors même qu'il n'existe pas de lésions pulmonaires, et que la tuberculose se trouve exclusivement cantonnée dans l'appareil urinaire, la réaction générale peut exister en présentant tous ses caractères ordinaires. Nous citerons comme exemple les malades des observations II et IV, qui n'ont que de la tuberculose vésicale et peut-être rénale.

Comme cela a été signalé par plusieurs observateurs, nous avons souvent vu, au niveau de la piqûre, une plaque érythémateuse rouge, chaude et douloureuse. Cette plaque débute, non pas au niveau même de la piqûre de l'aiguille, mais un peu plus loin, sur la peau qui recouvre le point du tissu cellulaire où le liquide s'est logé : elle peut acquérir une étendue considérable, plus de 10 centimètres (obs. V), et se trouver limitée sur un de ses bords par un bourrelet très net analogue à celui de l'érysipèle; les ganglions les plus proches peuvent être un peu engorgés. Tout cela disparaît spontanément en deux ou trois jours.

Nous ne ferons que signaler en passant l'absence absolue

de réaction au niveau du petit lupus de la face chez la malade de l'observation V, et cela malgré six injections de 2 à 4 milligrammes chacune.

Nous étudierons séparément la réaction locale dans l'appareil urinaire et dans l'appareil génital.

APPAREIL URINAIRE

Du côté de la vessie, nous avons observé, chez deux malades atteints de tuberculose vésicale, une augmentation dans le nombre des mictions parfois très marquée : cette pollakiurie se manifeste de huit à dix heures après l'inoculation, persiste, un, deux ou trois jours, et disparaît ensuite. En même temps, les mictions deviennent beaucoup plus douloureuses, et parfois même les malades accusent des sensations d'ardeur dans l'urèthre en dehors des mictions : en général, la douleur est plus lente à disparaître que la fréquence, elle peut persister plusieurs jours, mais en somme les malades reviennent au même état où ils se trouvaient avant les inoculations.

Ces phénomènes vésicaux peuvent présenter de nombreuses variétés. Dans l'observation II, on les voit se présenter à chaque injection en devenant de plus en plus intenses : chez la malade de l'observation IV, ils manquent dans une première inoculation, tandis qu'ils sont très accusés lorsque, dans une deuxième piqûre, on injecte la même quantité de lymphe. Chez un troisième malade (obs. III), ils sont à peine marqués dans la deuxième inoculation, et ils manquent totalement dans la première et dans la deuxième. On ne peut donc attribuer à l'augmentation de la douleur et du nombre des mictions une grande valeur diagnostique.

Du côté des reins, nous avons observé dans deux cas de tuberculose rénale quelques douleurs spontanées, après certaines injections, alors que la plupart des inoculations n'ont pas augmenté la sensibilité spontanée ou provoquée de l'organe.

Dans aucun cas nous n'avons pu constater par l'exploration directe un changement quelconque dans le volume du rein, et pourtant, deux de nos malades, les nos II et IV, ont des gros reins faciles à explorer par le ballottement. Les inoculations n'ont donc pas à ce point de vue servi le diagnostic.

Urines. — L'étude des urines était pour nous d'une importance majeure, et cela d'autant plus que la recherche de la sensibilité et du volume du rein, nous conduisait à des résultats négatifs.

Quantité. — Chez un de nos malades (obs. III), qui n'était atteint que de cystite sans lésions rénales ni pulmonaires, il n'y a pas eu de modification sensible dans la quantité des urines émises en vingt-quatre heures. Chez quatre autres malades, nous avons observé constamment (sauf dans la cinquième inoculation de l'observation IV) une diminution dans la quantité des urines s'établissant le jour même de l'inoculation pour atteindre son maximum du deuxième au troisième jour ; la diminution varie du cinquième à la moitié et même aux deux tiers de la quantité ordinaire des urines.

Nous n'avons vu manquer ce phénomène que dans la cinquième injection de l'observation IV. Une fois, dans l'observation I, la diminution des urines a été précédée d'une légère augmentation dans la première journée. Le retour à l'état antérieur peut se faire en une journée (obs. V), le plus souvent deux ou trois jours après le plus grand abaissement; c'est-à-dire que la diminution de la quantité d'urine persiste d'ordinaire pendant quatre ou six jours. Il peut se faire que la diminution de la quantité des urines atteigne son maximum dans les premières vingt-quatre heures, et alors le retour à l'état antérieur se fait aussi en une journée. Il paraît exister un rapport direct entre le nombre des jours pendant lesquels l'urine descend, et ceux pendant lesquels elle remonte pour atteindre son chiffre primitif.

On se rendra bien compte de ces faits en examinant les courbes ci-jointes.

Malgré l'importance de la diminution dans la quantité des urines émises dans les vingt-quatre heures, il nous faut reconnaître que ce symptôme ne présente pas une valeur clinique au point de vue de l'état des reins. Voici pourquoi.

Cette diminution manque, il est vrai, chez le malade n° III, dont les reins sont probablement sains, mais en échange elle existe chez la malade n° V, qui, elle, n'a qu'un petit lupus de la face sans aucun phénomène urinaire, et dont les urines sont parfaitement normales. La diminution dans la quantité d'urine existe aussi, elle va jusqu'aux deux tiers de la quantité totale, chez le malade n° I, qui a de la tuberculose pulmonaire et génitale, mais dont l'appareil urinaire n'est pas atteint.

Il nous reste deux malades (obs. II et IV), qui, atteints de tuberculose vésicale évidente, ont des reins gros, sentis par le ballottement; chez l'un la diminution dans la quantité des urines atteint un cinquième, chez l'autre un tiers. Pouvons-nous en conclure que l'augmentation de volume du rein, déjà existante avant les injections et que celles-ci n'ont pas augmentée, est due à la tuberculose et non à la pyélonéphrite ordinaire ascendante? Rien ne nous y autorise.

COMPOSITION CHIMIQUE DES URINES.

Réaction. — Un seul malade (obs. IV) a toujours présenté des urines faiblement acides; chez deux autres (obs. II et V), nous avons constaté après inoculation que les urines, acides auparavant, devenaient neutres; deux autres malades enfin (obs. I et V) ont eu des urines alcalines après les inoculations.

La réaction de toutes ces urines a été étudiée sur l'ensemble des liquides recueillis pendant les vingt-quatre heures après le même temps de séjour dans le bocal.

Albumine. — En étudiant les courbes ci-jointes on se rend compte de plusieurs faits intéressants.

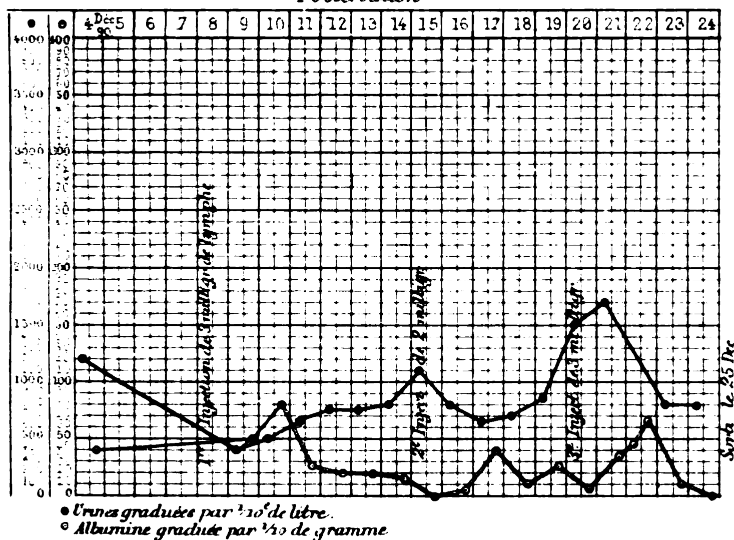
Tout d'abord nous constatons que, lorsque l'albumine n'existait pas auparavant dans les urines, elle apparaît à la suite des injections et que, si les urines en contenaient déjà, la quantité d'albumine augmente. Lorsqu'il n'existait pas d'albumine dans les urines, comme dans les obs. III et V, on voit apparaître des traces le jour même de l'inoculation, en deux ou trois jours elle acquiert son maximum pour disparaître ensuite en deux ou quatre jours. Dans ces cas, la quantité d'albumine est faible, elle n'atteint guère que 25 ou 30 centigrammes. (V. Courbes des Obs. III et V.)

Lorsque les urines contenaient déjà de l'albumine, on voit l'augmentation dans sa quantité se produire le jour même de l'inoculation, atteindre son maximum en deux ou trois jours et revenir à peu près dans le même temps à son taux primitif. Ces phénomènes se renouvellent à chaque inoculation, et à la fin du traitement le malade perd une quantité d'albumine à peu près semblable à celle du début. (V. Courbes des Obs. I et II.)

Règle générale, le maximum de l'albumine répond au minimum dans la quantité d'urine. Ce fait peut être facilement constaté sur nos tracés : on voit la courbe de l'urine descendre alors que celle de l'albumine monte, puis les courbes qui s'étaient graduellement rapprochées s'écartent de nouveau; mais le tracé de l'albumine reprend plus vite que celui de l'urine son niveau primitif.

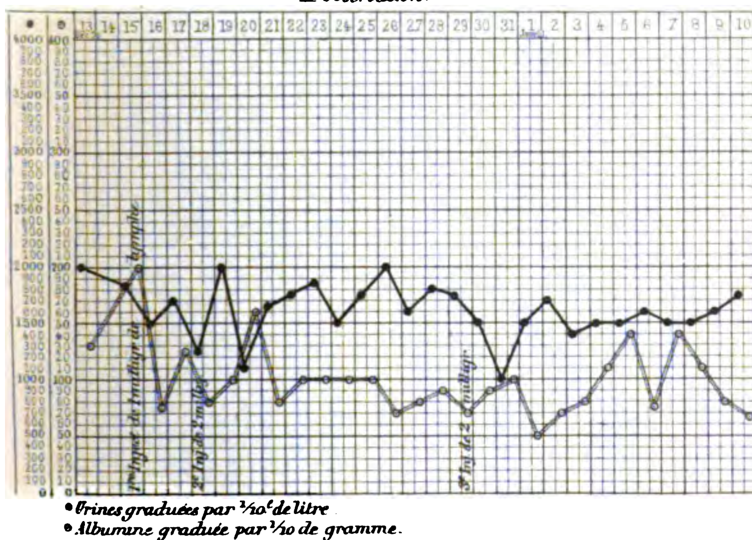
On pouvait penser, puisque nos quantités d'albumine sont évaluées par rapport au litre, que l'augmentation constatée n'est qu'apparente, étant donné que la quantité d'urine diminue et que, en définitive, le malade ne perd pas plus qu'avant l'inoculation. Il n'en est rien, et une simple proportion suffit pour constater qu'il y a bien une augmentation réelle d'albumine dans les vingt-quatre heures, mais cette augmentation, qui dans les courbes paraît être de 30 ou 40 centigrammes jusqu'à près de 2 grammes, et qui semble doubler dans certains cas l'albuminurie préexistante, n'est en réalité que de 20 à 50 centigrammes et ne représente

I Observation



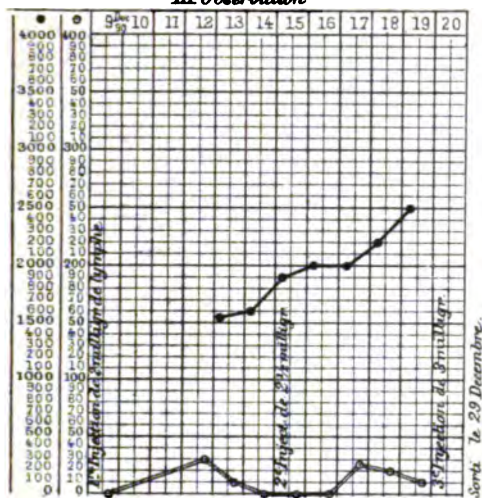
● Urines graduées par 1/10e de litre.
⊙ Albumine graduée par 1/10 de gramme

II Observation.



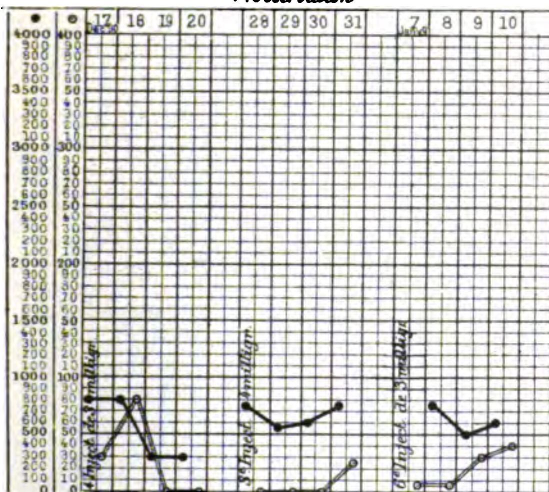
● Urines graduées par 1/10e de litre
⊙ Albumine graduée par 1/10 de gramme.

III Observation



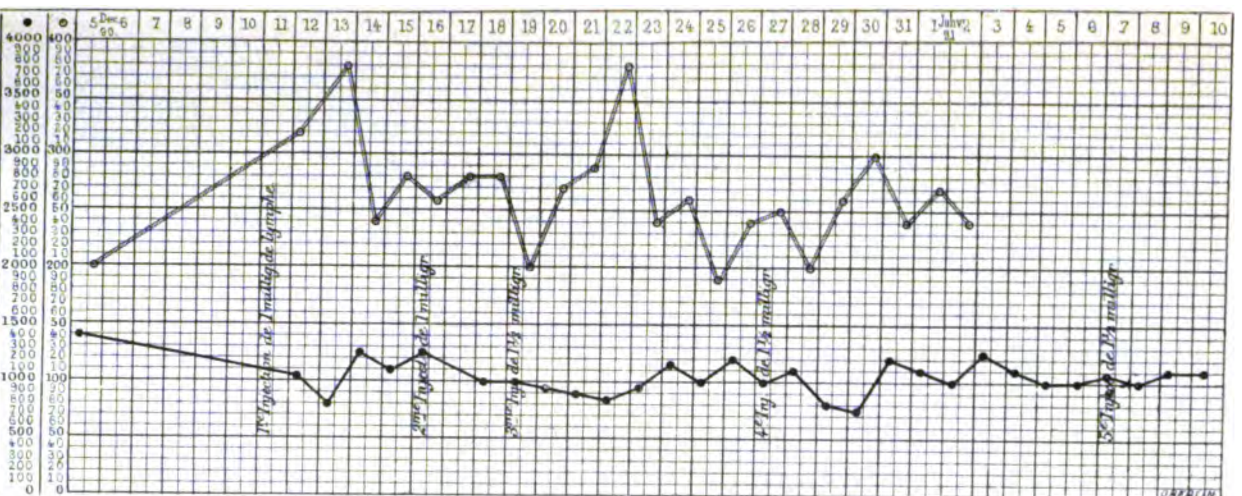
● *Quantités d'urines graduées par 1/10e de litre*
⊙ *Quantités d'Albumine graduées par 1/10e de gramme*

V. Observation



● *Urine graduée par 1/10e de litre*
⊙ *Albumine graduée par 1/10e de gramme*

IV Observation.



● Quantités d'Urines par 24 heures graduées par 1/10e de litre
○ d'Albumine graduées par 1/10e de gramme

guère que le cinquième ou le dixième de la quantité primitive.

Ce que nous venons de dire sur l'albumine représente une règle générale sujette à des exceptions. Il peut se faire que le maximum de l'albumine ne corresponde pas, dans certaines inoculations, au minimum des urines (1re inoculation de l'obs. II) ; ou bien encore on voit chez ce même malade une légère augmentation survenir un ou deux jours après l'injection, tandis que quelques jours plus tard il y a des oscillations sans cause connue. On peut encore voir, lorsque quatre inoculations ont provoqué chacune une poussée d'albumine, une cinquième déterminer en un jour un abaissement marqué. (V. Courbe de l'Obs. IV.)

Comme pour la quantité d'urine éliminée, nous devons reconnaître que la recherche de l'albumine ne nous renseigne guère sur l'état des reins au point de vue de la nature de la lésion. Deux malades qui n'ont certainement pas de néphrite présentent de l'albuminurie; un autre (obs. II) dont les reins sont gros, manifestement malades, a des variations beaucoup moins importantes que celles d'un malade de l'observation I dont les reins ne paraissent guère atteints.

Urée. — Nous n'avons guère d'examen que pour le malade de l'observation I; chez lui l'urée est descendue le jour de la première inoculation de 25gr,62 à 15gr,37 par litre, pour remonter le lendemain à 26gr,90; la diminution remarquable pourtant, étant donné la fièvre et la diminution dans la quantité d'urine, a donc été de très courte durée.

Autres substances. — Nous signalerons la présence assez fréquente de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien, une fois l'existence de cristaux d'oxalate de chaux.

Examen histologique des urines. — Les résultats de cet examen ont été souvent négatifs; pourtant, à plusieurs reprises, nous avons constaté, après les inoculations, la présence de globules rouges dans les urines de malades qui n'avaient pas l'aspect hématurique à l'œil nu. Cette héma-

furie microscopique a même été constatée chez le malade de l'observation III dont les reins étaient absolument sains.

Jamais nous n'avons constaté l'existence de cylindres rénaux ni de cellules épithéliales du rein.

Nous n'avons pas non plus remarqué une augmentation nette dans les globules de pus. Chez les malades atteints de pyélo-néphrite qui présentaient un grand dépôt purulent au fond du vase, nous avons mesuré à plusieurs reprises la hauteur de ce dépôt dans des vases gradués sans que nous ayons remarqué une différence quelconque avant et après l'inoculation.

Examen bactériologique. — Nous pouvons le résumer en quelques mots. Chez les malades qui n'avaient pas de bacilles dans les urines, les inoculations n'en ont pas fait paraître; chez ceux qui en avaient, on les trouve encore, dans la même abondance, aussi bien le lendemain de la première inoculation que huit jours après la cinquième.

Un des malades (obs. III), qui n'avait pas de bacilles de Koch dans les urines avant l'inoculation, et ce cas est fréquent, est atteint de cystite tuberculeuse; il n'en a pas eu à la suite et nous pouvons en conclure que, même après emploi de la lymphe, les bacilles peuvent manquer dans les urines des tuberculeux urinaires.

Si nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les modifications de l'urine produites par les injections de lymphe chez les malades atteints de tuberculose urinaire, nous reconnaîtrons qu'elles ne présentent aucune valeur diagnostique. Les observations publiées par les auteurs qui ont constaté, dans certains cas de tuberculose pulmonaire ou cutanée, parfois l'hématurie, souvent l'albuminurie, nous faisaient croire que ces symptômes seraient très accusés dans la tuberculose urinaire, qu'ils pourraient au besoin éclairer le diagnostic dans les cas douteux. Nous avons étudié en détail tous les symptômes et nous n'avons pu en déduire des conséquences légitimant dans aucun cas le diagnostic de tuberculose.

Nous avons vu l'albuminurie, la diminution dans la quantité d'urine, les petites hématuries microscopiques se présenter chez des malades dont les reins ne sont pas tuberculeux, et nous avons vu une tuberculose vésicale ne pas réagir aux injections.

Chez M. Cornil nous avons vu un malade ne paraissant pas avoir de tubercules dans le rein présenter une poussée rénale intense et une hématurie prononcée chez une femme atteinte de lupus de la face. Chez M. Straus nous connaissons un malade tuberculeux pulmonaire et atteint en outre de mal de Bright qui, à chaque injection de lymphe, a eu une augmentation de son albuminurie.

Tous ces faits prouvent bien qu'il se fait du côté des reins une congestion intense déterminée par la lymphe, mais ils prouvent aussi que cette congestion n'est pas l'apanage des reins tuberculeux.

Nous avons insisté plus haut sur ce redoutable symptôme : la diminution dans la quantité des urines, et lorsque nous le constations, lorsque nous voyions en même temps l'albuminurie, nous ne pouvions nous empêcher de penser à ces œdèmes du rein, cause d'urémie, si bien étudiés par M. Renaut (de Lyon). Il y a là un danger évident, et, alors même que les modifications des urines auraient une valeur diagnostique qui a fait défaut dans nos observations, nous ne nous croirions pas autorisés à faire courir ce risque à nos malades. Alors même que tout se bornerait à de simples poussées congestives, le malade ne pourrait en retirer que des conséquences fâcheuses au point de vue de l'évolution ultérieure de ses lésions.

APPAREIL GÉNITAL

Tout d'abord nous dirons que, comme chez ce malade de M. Cornil dont l'épididymite réagissait à chaque inoculation, nous avons vu une réaction locale caractérisée chez les deux sujets atteints de tuberculose génitale que nous avons observés. La réaction n'a pas été semblable pour les

différents organes, elle n'a pas été la même à chaque injection, mais elle n'a pas manqué de se produire à chaque inoculation dans l'une ou l'autre partie de l'appareil.

Épididymes. — Chez le malade de l'obs. I, qui est le seul atteint de tuberculose épididymaire, on voyait avant les inoculations des noyaux indurés fort développés dans les deux épididymes. Chez lui, les injections, même à la dose de 3 milligrammes, ne produisaient aucune réaction dans les bourses, alors même que la réaction locale dans d'autres foyers tuberculeux était fort accusée.

Canal déférent. — Ce même malade avait des canaux déférents sains avant les injections, et quoiqu'il n'ait jamais accusé de douleurs dans le trajet du cordon, il présente aujourd'hui, un mois et demi après le début du traitement, un canal déférent induré, noueux, manifestement tuberculeux du côté droit.

Vésicules séminales. — Le petit malade de l'obs. II présentait des noyaux tuberculeux à la pointe des deux vésicules. A la seconde et à la troisième inoculation il s'est plaint de vives douleurs dans le fondement, et au toucher nous avons constaté une augmentation évidente du volume des vésicules et une grande sensibilité à la pression. Ces phénomènes ont disparu par la suite et aujourd'hui les résultats du toucher rectal sont semblables à ceux du début.

Prostate. — Nous avons étudié, chez le malade de l'obs. I la réaction locale dans un clapier tuberculeux périprostatique communiquant par des trajets fistuleux avec la peau des bourses et le sillon interfessier. Après chaque injection le malade accusait des sensations d'ardeur et de cuisson dans le fondement, et si du côté des bourses la réaction a été nulle, il en a été tout autrement dans le sillon interfessier : il y avait là, à 7 centimètres au-dessus de l'anus, un petit tubercule cutané au centre duquel existait un petit orifice que nous n'avons pas pu découvrir, mais par lequel, de temps en temps, il sortait une goutte d'urine. Après la première inoculation il se forma tout autour de

ce petit tubercule une induration, large comme une pièce de 5 francs, fort douloureuse spontanément et au toucher. Les mêmes phénomènes se renouvelèrent à la seconde injection et il se forma alors une large fistule admettant facilement une sonde cannelée, qui laissait couler du pus et qui conduisait dans un clapier périrectal. Nouvelle poussée inflammatoire, moins intense, à une troisième injection, et depuis le trajet fistuleux est resté largement ouvert.

Tout comme pour l'appareil urinaire, nous devons reconnaître que la réaction locale peut manquer dans le testicule, alors même que les lésions tuberculeuses sont évidentes, et que, de par cela, les injections de lymphe n'ont pas une valeur diagnostique absolue ; mais elles peuvent appeler l'attention sur des lésions jusque-là méconnues ou jugées peu importantes : c'est ainsi que la réaction au niveau du tubercule interfessier appela notre attention d'une manière toute particulière sur l'existence d'une importante fistule. Chez un malade de M. Cornil les inoculations appelèrent aussi l'attention sur un noyau épididymaire non mentionné dans l'observation clinique. Du reste, la réaction locale dans l'épididymite tuberculeuse paraît assez fréquente, car nous avons connaissance, en plus du fait déjà cité de M. Cornil, d'un malade inoculé dans le service de M. Péan, qui, à la suite de plusieurs injections, eut un noyau épididymaire ramolli d'abord et abcédé par la suite avec formation de fistule cutanée.

Quant au résultat thérapeutique des injections au point de vue de l'appareil génital, nous n'avons rien observé d'encourageant ; agrandissement d'une fistule peu apparente ; apparition de noyaux tuberculeux dans un canal déférent qui paraissait sain ; pas de modifications dans les autres lésions : tel est le bilan.

Les résultats thérapeutiques dans la tuberculose urinaire ont été nuls chez nos malades, et cela est d'autant plus regrettable que nous possédons peu de moyens d'action sur cette localisation des bacilles de Koch. Parfois pourtant

nous avons pu obtenir des résultats heureux avec le traitement général par la créosote combiné dans certains cas à des moyens locaux. Pendant même que nous essayions la méthode de Koch, nous avons observé deux cas que nous citerons ici à titre de comparaison.

Le premier, un nommé B..., présentait il y a deux ans une violente cystite tuberculeuse et des lésions rénales avancées, dans ses poumons on avait les signes du ramollissement : pendant plus d'un an ce malade resta dans le service, il partit ensuite et continua son traitement par de fortes doses de créosote et par la glycérine, Ces jours derniers il est venu nous voir, et cet homme, qui urinait du sang, dont les mictions étaient très douloureuses et se renouvelaient toutes les dix minutes, n'urine plus que toutes les trois ou quatre heures, et ses urines ne présentent plus qu'un léger trouble ; ses poumons se sont grandement améliorés, il a beaucoup engraissé et peut travailler de son métier de jardinier. Le second malade dont nous parlons est un homme que nous avons soumis au traitement général en février 1889 ; ce malade souffrait déjà depuis une dizaine d'années lorsqu'il est venu nous consulter ; à ce moment il urinait toutes les dix minutes, aussi bien le jour que la nuit ; dans ses urines on trouvait des bacilles de la tuberculose et son état général était fort mauvais. Ce malade est revenu nous voir ces jours derniers et nous avons pu constater une très remarquable amélioration ; sa santé générale est bonne, les urines presque claires, et les mictions ont lieu toutes les deux ou trois heures sans aucune douleur.

A côté de ces faits, nous devons faire remarquer l'influence que peut avoir sur la tuberculose pulmonaire l'intervention chirurgicale sur une lésion non tuberculeuse des voies urinaires. Cette influence a été on ne peut plus évidente chez le malade du n° 8, salle Velpeau. Ce jeune homme, âgé de 30 ans, est entré le 30 novembre 1890 dans notre service ; il présentait des signes évidents de tuberculose pulmonaire à évolution rapide. Comme ce malade avait en outre un ré-

trécissement de l'urèthre, non dilatable, nous avons pratiqué l'uréthrotomie interne en même temps que nous employions le traitement général. Sous l'influence de ces moyens, le malade a eu une notable amélioration dans son état local urinaire, il a engraissé et l'examen pulmonaire fait par M. Rigal constate une remarquable amélioration. Ce fait nous a frappés d'autant plus que ce malade se trouve dans nos salles depuis le même temps que ceux traités par la lymphe qu'il avait été question de l'inoculer et que son amélioration contraste avec l'état de ces derniers malades.

Tout cela nous conduit à répéter ce que nous disions en commençant : nous n'avons pas obtenu de renseignements précis au point de vue du diagnotic, au point de vue du traitement les lésions sont restées ce qu'elles étaient auparavant ou se sont même aggravées sans que nous ayons eu cependant à déplorer d'accidents graves. Nous ajouterons que, jusqu'à plus ample informé, nous n'emploierons pas la lymphe de Koch dans la tuberculose urinaire.

Observation I. — *Périprostatite tuberculeuse, épididymite double. Tuberculose pulmonaire (scléro-tuberculose).*

Fercoq, Charles, 29 ans, entré le 1er décembre 1890, salle Velpeau, n° 21.

Pas d'antécédents héréditaires.

Il y a dix ans a eu des hémoptysies abondantes qui ne se sont plus renouvelées.

A l'âge de 20 ans, blennorrhagie suivie de goutte militaire pendant six ans.

Il y a trois ans, sans cause déterminée, abcès prostatique ouvert chirurgicalement par le rectum. Il reste à la suite une fistule urinaire; à chaque miction le malade perd quelques gouttes d'urine par l'anus.

Depuis, ce malade a eu plusieurs orchites des deux côtés; une fois il s'est formé à droite (il y a un an) une fistule qui se ferma spontanément. Il y a dix mois, fistule épididymaire du côté gauche qui ne s'est jamais bien fermée.

Actuellement. — Ce malade, un peu amaigri, présente l'habitus d'un tuberculeux.

Dans la région des bourses, en bas et en arrière de l'*épididyme gauche*, on remarque un orifice fistuleux, auquel aboutit un cordon fibreux qui se continue avec la queue de l'épididyme gauche. Un stylet introduit par cette fistule se dirige à travers le périnée vers la région anale; l'instrument n'est séparé d'un doigt imtroduit dans le rectum que par un intervalle d'un demi-centimètre et on sent que sa pointe se meut librement dans un clapier situé au-devant du rectum.

L'*épididyme gauche* présente au niveau de sa queue un noyau induré gros comme une petite noisette, c'est à ce noyau qu'adhère le cordon fibreux signalé plus haut.

Le canal déférent est sain.

L'*épididyme droit* est augmenté de volume, dur, bosselé, évidemment tuberculeux : en avant il adhère à la cicatrice d'une ancienne fistule fermée depuis longtemps.

Canal déférent sain.

A l'examen de la *région anale* on voit l'aspect cicatriciel de toute le moitié antérieure de l'orifice.

Dans le pli interfessier, à 7 centimètres au-dessus de l'anus, on voit un petit tubercule violacé, gros comme un grain de chènevis, sans orifice fistuleux visible à l'œil ou qu'on puisse déceler par le stylet, mais le malade nous dit que lorsqu'il urine il perd quelques gouttes d'urine par ce tubercule.

Au toucher rectal, on sent en avant de la partie inférieure du rectum une surface cicatricielle, dure, étalée, qui empêche le toucher de la prostate et des vésicules : vers la partie inférieure de cette surface cicatricielle on constate une petite fistule restant de l'ancienne opération ; on parvient à y introduire un stylet qui décèle un clapier pré-rectal.

Ce malade se sonde toujours pour uriner, trois ou quatre fois dans la journée, deux ou trois fois pendant la nuit, parce qu'on le lui a conseillé pour ses fistules; mais lorsqu'il urine spontanément, il perd du liquide par l'anus et parfois une ou deux gouttes par le tubercule interfessier. Jamais il n'est passé d'urine par la fistule scrotale.

L'*urèthre*, libre, présente seulement quelques inégalités dans la portion périnéale.

La *vessie* n'est pas sensible ni au contact ni à la distension.

Les *reins* ne sont pas douloureux et ne paraissent pas augmentés de volume.

Les *urines* sont troubles par dépôt salin, elles s'éclaircissent par la chaleur; leur réaction est faiblement acide ; elles contiennent 40 centigr. d'albumine et 25^{gr}, 62 d'urée par litre.

On n'y trouve pas de bacilles de Koch.

A l'examen des poumons on constate.

Poumon gauche. — Partie externe de la fosse sus-épineuse, respiration obscure ; partie interne, respiration rude, râles peu nombreux dans l'inspiration. Matité aux mêmes points. En bas, dans la fosse sous-épineuse, respiration rude, sous-matité.

En avant, à la partie interne du deuxième espace intercostal, zone de respiration rude et de matité.

Poumon droit. — En arrière, au niveau de la fosse sus-épineuse, respiration rude, quelques râles pendant la toux ; rien en bas.

En avant sous la clavicule, respiration rude avec retentissement de la toux.

En résumé scléro-tuberculose.

Pas de bacilles dans les crachats.

1re *injection de* 3 *milligrammes* de lymphe de Koch dans la région interscapulaire le 8 décembre à midi.

A 7 heures et demie du soir, violent mal de tête qui a été en augmentant jusqu'au matin, insomnie, fortes douleurs dans les jointures, persistantes dans les genoux toute la journée du lendemain. Diarrhée vers 7 heures du matin, quelques nausées, beaucoup de toux avec sensation douloureuse dans la poitrine et anxiété respiratoire.

Sensation de brûlure au niveau des orifices fistuleux et dans l'intérieur du rectum. Douleur vive au niveau du tubercule cutané interfessier, qui devient plus saillant et se trouve entouré, vers le soir même, d'une zone rouge, chaude, de l'étendue d'une pièce de 5 francs. Le lendemain il y a un fort noyau induré et douloureux dans toute cette étendue.

Dans la nuit et le lendemain râles humides nombreux dans tous les points notés comme lésés, mais dans une zone beaucoup plus étendue.

Les mictions ont été deux fois plus fréquentes dans la nuit.

Les urines examinées le lendemain sont *alcalines*, contiennent 50 centigrammes d'albumine et seulement 15gr,37 d'urée par litre. Leur quantité est de 400 grammes pour les vingt-quatre heures. Elles contiennent des épithéliums vésicaux et uréthraux, pas de cylindres : nombreux globules de pus. Pas de bacilles de Koch.

La température monte dans la nuit, vers 10 heures jusqu'à 40°,4 (voir la courbe).

Le 9 *décembre* le malade a encore de la fièvre toute la journée, il transpire beaucoup, les douleurs se calment et le gonflement de la région interfessière est moins douloureux.

Les urines du 9 au 10 = 500 grammes. 80 centigrammes d'albu-

mine, 26gr,90 d'urée par litre. Cristaux d'urates et de phosphate ammoniaco-magnésien. Pour le reste comme le jour antérieur; pas de bacilles.

10 *décembre*, la toux a presque disparu, les râles dans les deux poumons sont moins abondants.

Le gonflement de la région interfessière a presque disparu, ainsi que la rougeur et la douleur. Les sensations de brûlure dans le rectum ont disparu; l'appétit revient, la fièvre disparait.

Le 12 *décembre*, les urines sont redevenues claires, leur réaction est acide de nouveau; elles contiennent quelques rares leucocytes. Pas d'hématies.

Rien d'autre à remarquer jusqu'au 15 décembre; nous faisons alors à midi une 2e *injection de* 2 *milligrammes* (nous diminuons la dose en raison des troubles de l'urine dans la 1re injection).

Dans la nuit, mêmes phénomènes généraux que la 1re fois, mais moins accusés (38°,2).

Aucune réaction douloureuse au niveau des parties malades; chatouillement dans le rectum et au niveau du tubercule cutané qui est resté un peu plus gros depuis la dernière injection mais qui n'augmente pas de volume.

Du 15 au 16 l'urine est neutre, puis du 16 au 17 elle est alcaline, neutre le 18 et redevient acide le 20. Deux jours après l'injection on y constate quelques *globules rouges* mêlés à de rares leucocytes.

Le 17 *décembre*, deux jours après cette seconde inoculation, on remarque que le centre du tubercule interfessier est percé d'un orifice qui admet une sonde cannelée; on peut introduire l'instrument à 6 centimètres de profondeur dans la direction du rectum dont il ne reste séparé que par la paroi rectale. Il s'écoule du pus par cette fistule.

3e *injection de* 3 *milligrammes*, le 20 décembre à midi.

La réaction générale est plus forte qu'à la 2e inoculation (39°). Mal de tête, insomnie; toux assez forte toute la nuit avec suffocation, râles nombreux dans les deux poumons. Légère douleur du côté de l'anus et de la fistule interfessière. Douleurs rénales légères. L'urine qui avant ne sortait que par gouttes par le rectum sort maintenant en beaucoup plus grande abondance; il en est de même pour la fistule interfessière.

Trois ou quatre fois dans la nuit le malade a besoin d'uriner; l'urèthre est devenu sensible au passage de la sonde et, si la miction est spontanée, elle est douloureuse. Ces phénomènes persistent pendant deux jours.

L'examen des urines révèle, deux jours après, de nombreux leucocytes, pas d'hématies ni d'éléments rénaux. Pas de bacilles.

Le 22 décembre, tous les phénomènes de réaction se sont calmés.

Ce malade n'a plus voulu se soumettre aux injections de lymphe, il part du service et rentre le 16 janvier 1891. Il ne se sent aucunement amélioré ; son état est le même qu'après la dernière injection ; mais nous remarquons que le canal déférent du côté droit, sain lors de sa première entrée dans la salle, est maintenant dur, rigide, et qu'il présente des nodosités bien apparentes.

Le 17 janvier, M. Rigal ausculte de nouveau ce malade. Les poumons sont dans un plus mauvais état qu'avant le traitement.

Observation II. — *Cystite tuberculeuse, pyélonéphrite droite. — Vésicules séminales tuberculeuses. — Pas de lésions pulmonaires.*

Brossard, âgé de 19 ans, entre le 11 décembre 1890, salle Velpeau, n° 26.

Mère phtisique, père bien portant ; une sœur poitrinaire.

Pas d'antécédents scrofuleux ; s'enrhume facilement ; jamais d'hémoptysies. N'a jamais eu de blennorrhagie.

Il y a quatre mois, début des accidents par des mictions fréquentes, douloureuses surtout à sa fin ; les urines étaient claires, mais bientôt, il y a aujourd'hui trois mois, elles devinrent troubles et il survint quelques hématuries peu abondantes, parfois quelques caillots, parfois les urines étaient rousses. Il y a un mois on a essayé, infructueusement, de le sonder, cela provoqua une abondante hématurie. Depuis quinze jours il ne saigne plus.

Actuellement. — Mictions toutes les demi-heures aussi bien le jour que la nuit, douloureuses surtout à la fin. Peu de douleurs en dehors des mictions.

Urines troubles, de réaction acide avec du pus purulent : leur quantité varie de 1 800 à 2 000 grammes ; elles contiennent le 12 décembre 1gr,35 d'albumine par litre. Au microscope, beaucoup de globules blancs, quelques globules rouges, quelques cellules épithéliales pavimenteuses. *Nombreux bacilles de Koch.*

L'urèthre est sain, sauf pour sa région postérieure qui est très sensible.

Vessie très sensible au contact et à la distension.

Rein droit non douloureux, augmenté de volume et abaissé.

Rein gauche légèrement augmenté de volume.

Prostate saine.

Vésicules séminales. — Toute la vésicule gauche est empâtée, près de sa pointe elle présente un noyau induré long d'un centimètre. La vésicule droite présente aussi un petit noyau à la pointe.

Testicules et épididymes sains.

Poumons sains (examen de M. Rigal).

1re *inoculation de 1 milligramme* de lymphe dans la région interscapulaire le 15 décembre.

De 11 heures de la nuit à 3 heures du matin la température monte jusqu'à 38°,4; il y a un peu de mal de tête qui dure jusqu'à 6 heures. Pas de troubles nouveaux dans la miction, mais sensation de cuisson dans le fondement: les vésicules séminales sont un peu plus empâtées; la nodosité de la vésicule droite est plus accusée le lendemain 16.

Le 16 il y a une plaque peu étendue érythémateuse, douloureuse au niveau de la piqûre; la fièvre tombe.

Pas de changements à remarquer dans l'urine. 2e *inoculation de 2 milligrammes* le 18 décembre à 11 heures du matin.

A 8 heures du soir, frissons répétés, mal de tête, soif intense, la température est de 39°,7. Besoins d'uriner toutes les dix minutes (au lieu de toutes les demi-heures), mictions très douloureuses.

Le rein droit paraît un peu douloureux à la pression.

Les deux vésicules séminales sont empâtées, elles ont augmenté très nettement de volume et sont très douloureuses au toucher; ténesme rectal.

Le 19 *décembre*, tous ces phénomènes, initiés dans la nuit, persistent; la température est encore de 38°,5 dans l'après-midi.

Les urines sont devenues *alcalines* et contiennent des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Le 20 les mictions fréquentes et la douleur persistent, l'albumine remonte de 80 centigrammes à 1gr,50 par litre (voir la courbe).

Le 23 *décembre*, les mictions sont encore un peu plus fréquentes et douloureuses qu'avant le traitement; les vésicules ont repris leur volume primitif.

Le 29 *décembre*, 3e *injection de 2 milligrammes et demi*. La réaction générale est moins intense; le maximum de température est, à 6 heures du soir, de 38°,4.

La réaction locale est, elle aussi, moins intense, quelques douleurs dans le fondement; augmentation dans la fréquence et dans la douleur pendant les mictions. Les vésicules sont un peu douloureuses au toucher : elles n'ont guère augmenté de volume.

Les symptômes du côté de la miction persistent, quoique atténués, une dizaine de jours.

Le 19 *janvier*, le malade se trouve dans le même état qu'avant les injections, il urine peut-être un peu plus souvent et souffre davantage : ses vésicules séminales, ses reins sont dans le même état que lors de son entrée à Necker. Les poumons sont sains.

OBSERVATION III. — *Cystite probablement tuberculeuse. Pas de lésions pulmonaires.*

GRESSIN, 20 ans, entré le 6 décembre 1890, salle Velpeau, n° 18.

5 frères ou sœurs morts jeunes de maladies inconnues.

Rhumes habituels difficiles à guérir, pendant l'enfance engorgement des ganglions sous-maxillaires, dont il reste encore des traces. Cette adénite n'a jamais suppuré.

Pas d'antécédents blennorrhagiques.

Il y a quatre ans a commencé à uriner avec difficulté, les mictions sont devenues plus fréquentes (8 à 10 fois le jour, autant la nuit), douloureuses surtout vers la fin, et les urines se sont troublées.

Ce malade entre dans le service de M. Horteloup et le 5 décembre il a une petite hématurie terminale durant presque toute la journée; les mictions deviennent plus fréquentes et plus douloureuses.

Actuellement. — Ce garçon bien constitué paraît assez fort, quoiqu'il soit un peu pâle. Il se plaint d'uriner toutes les heures ou tous les trois quarts d'heure, et de douleur pendant et surtout vers la fin de sa miction.

A l'*examen local* nous trouvons l'urèthre sain, la vessie sensible au contact et à la distension. Les reins, les uretères, tout l'appareil génital paraissent sains, sauf toutefois un petit noyau induré sous la tête de l'épididyme gauche : ce petit noyau présente les caractères d'un petit kyste.

Urines examinées le 2 décembre.

Réaction acide, couleur trouble, contiennent quelques globules de pus, quelques bactéries ordinaires, mais *pas de bacilles de Koch.* Urée 10gr, 24 par litre. Pas d'albumine.

Poumons (examen de M. Rigal). Le poumon gauche est normal. Le sommet droit en arrière présente une respiration un peu moins intense que le sommet droit, il y a un peu de sous-matité. En avant, respiration très légèrement diminuée, sonorité normale.

Ichtyose généralisée aux membres et au tronc.

Cœur normal.

1re *injection de* 2 *milligrammes* le 9 *décembre* à midi.

Pas de réaction locale ou générale. Pas de fièvre ni de malaise : pas de modifications du côté de l'appareil génito-urinaire ni du côté pulmonaire.

Pas d'albumine dans les urines.

2e *injection de* 2 *milligrammes et demi* le 11 *décembre.* Pas de modifications dans la température; dans la nuit, transpiration abondante. Les mictions sont plus fréquentes et plus douloureuses.

L'urine est plus trouble, au microscope on voit beaucoup de glo-

bules de pus; quelques hématies et des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Les micro-organismes sont très abondants, mais toujours pas de bacilles tuberculeux.

Un peu d'albumine, 30 centigrammes par litre. Réaction *neutre*.

Les globules rouges disparaissent le 14 décembre, mais il y a encore 20 centigrammes d'albumine par litre.

3e *injection de* 3 *milligrammes* le 15 *décembre*. Pas plus de réaction fébrile que les fois précédentes; mictions pas plus fréquentes que d'habitude.

Dans les urines, dont la réaction acide le 15 devient neutre le 16 et *alcaline* le 17 et le 18, on voit survenir un peu d'albumine qui atteint son maximum le 2e jour en même temps que l'on trouve au microscope quelques globules rouges et des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Ce malade quitte l'hôpital le 21 décembre : à cette date son état local et général est le même que lors de son entrée.

Observation IV. — *Cystite tuberculeuse. Pyélonéphrite probablement tuberculeuse. Pas de lésions pulmonaires.*

Mlle Lefort, âgée de 22 ans, entrée le 19 novembre 1890, salle Laugier, n° 9.

Pas d'antécédents héréditaires de tuberculose. 4 frères ou sœurs mort-nés. 4 autres bien portants.

Réglée à 14 ans assez difficilement.

Depuis un an douleurs et pesanteur dans le bas-ventre, mictions douloureuses répétées 6 ou 7 fois pendant le jour, 7 à 8 fois la nuit.

Depuis trois mois la malade est irrégulièrement réglée, les urines sont troubles et parfois un peu sanglantes à la fin de la miction. Parfois quelques douleurs rénales surtout du côté gauche.

Actuellement. — Mictions douloureuses répétées 7 à 8 fois le jour et autant pendant la nuit. La vessie très sensible au contact de l'explorateur métallique présente une sensibilité douloureuse à la distension lorsqu'on injecte 70 grammes de liquide.

Toucher vaginal impossible (hymen).

Les deux reins sont sensibles à la pression, surtout celui du côté gauche : tous deux sont augmentés de volume et un peu mobilisés: on les sent bien par le ballottement et on peut les réduire partiellement.

L'état général est bon. Les poumons sont absolument sains.

Urines, 1 350 grammes par 24 heures, pâles, troubles, laissant déposer au fond du vase un abondant dépôt de pus.

A *l'examen histologique* on voit des leucocytes nombreux, quelques hématies et des cellules épithéliales. Pas de cylindres rénaux.

A l'*examen bactériologique* on trouve de nombreux *bacilles* de la tuberculose.

Examen chimique. — Urée 16gr,91 par litre. Réaction légèrement acide.

1re *injection*, 1 *milligramme* de lymphe le 11 décembre à midi dans la région interscapulaire.

A 8 heures du soir frissons, fort mal de tête qui dure jusqu'à 6 heures du matin, transpiration abondante. Le point où a été faite l'injection, très douloureux au contact, présente une tache érythémateuse de la grandeur d'une pièce de 5 francs.

Vomissements bilieux vers 6 heures du matin. Pas de modification du côté de la vessie ni des reins.

La température est montée à 39° vers 10 heures du soir, elle est encore de 38°,6 à 4 heures du matin, à 8 heures elle n'est plus que de 37°,8 et le soir elle tombe à 37°.

Urine. — La quantité émise le jour de la piqûre est de 1 000 grammes, et présente les mêmes caractères que la veille sauf l'augmentation de l'albumine qui passe de 2 grammes à 3gr,20 par litre. Le surlendemain 13 décembre il y a 3gr,80 d'albumine (voir la courbe).

La tache érythémateuse au niveau de la piqûre disparait le 14 décembre, 3 jours après l'inoculation.

Pas de modifications histologiques ni bactériologiques dans les urines.

2e *injection de* 1 *milligramme* le 16 décembre à 11 h. et demie du matin.

Vers 8 heures du soir léger mal de tête; à 10 heures, frissons durant un quart d'heure, suivis de transpiration. Vers 6 heures du matin quelques nausées sans vomissements.

Les mictions sont plus fréquentes (13 mictions le jour précédent, 18 celui de l'inoculation) et surtout beaucoup plus douloureuses avec sensation de brûlure dans l'intervalle des mictions. Ce symptôme persiste pendant deux jours; le 3e jour, 19 décembre, la malade souffre moins.

Au point d'inoculation légère rougeur et grande sensibilité. Pas d'augmentation dans les douleurs ni dans le volume des reins.

La quantité d'urine et l'albumine ne varie guère après cette injection.

La température monte à 38°,8 vers minuit et descend à 37° à 7 heures du matin pour remonter de nouveau à 38°, 2 vers 11 heures et revenir à la normale le 18 décembre au matin, le surlendemain de la piqûre.

3° *injection d'un milligramme et demi* le 19 décembre à 11 heures.

Pas de réaction au point de la piqûre; légère augmentation dans la douleur des mictions, qui persiste pendant quarante-huit heures, pas de mal de tête ni de vomissements. Pas de frissons.

La température monte à 38°,8 vers 9 heures du soir, descend le lendemain matin à 37°,5 remonte encore à 38°,2 à 7 heures du soir et revient à la normale le surlendemain de la piqûre.

Voir les courbes de l'urine et de l'albumine qui augmente de 2 grammes à 3gr,80. Pas de modifications histologiques ni bactériologiques.

4° *injection d'un milligramme et demi* le 27 décembre à 4 heures de l'après-midi.

A 9 heure et demie du soir fort frisson durant une demi-heure; forte céphalalgie persistante pendant la journée du lendemain. Vomissements à 6 heures du matin.

Fortes douleurs vésicales spontanées et surtout pendant et après les mictions dont la fréquence n'est pas sensiblement augmentée.

Douleurs rénales fort vives, surtout à gauche; ces douleurs disparaissent le surlendemain, tandis que la douleur vésicale persiste.

Température à 11 heures du soir 39°,8, descend à 38° vers les 2 heures du matin et oscille ensuite entre 37°,5 et 38 jusqu'au 31 décembre, quatre jours après l'inoculation. Elle revient alors à la normale.

Pas de modifications histologiques ni bactériologiques des urines.

5° *injection d'un milligramme et demi* le 7 janvier à midi.

A 6 heures, frisson, céphalalgie, transpiration abondante, puis dans la nuit, nausées, mais pas de vomissements.

Les mictions sont plus fréquentes et douloureuses.

Température. — Comme les fois précédentes double ascension séparée par une rémission temporaire. 38°,6 à minuit. Le 8 décembre 38° matin et soir, le 9 décembre 36°,6 et 37, tandis que le 10 décembre il y a 38°,5 et 39°,5. Le 11 elle redevient normale.

OBSERVATION V. — *Lupus myxomateux. Pas de lésions pulmonaires.*

BERTHE D..., âgée de 14 ans et demi, entre le 4 décembre, salle Laugier, n° 12.

Pas d'antécédents tuberculeux du côté des parents ni des grands parents. Sur 9 frères et sœurs une seule est morte, à l'âge de 18 ans, de la poitrine.

La fillette a eu, il y a six ans, de la blépharite ciliaire, de l'otorrhée et un coryza croûteux : à ce moment est apparu sur la joue gauche un petit bouton qui est resté stationnaire jusqu'à il y a six mois; depuis il s'est développé jusqu'à acquérir ses dimensions actuelles.

Les règles ne sont pas encore apparues.

État actuel. — Cet enfant, très développée pour son âge, présente les apparences d'une excellente santé générale.

Sur la joue droite, à 2 centimètres au-dessous de l'angle externe de l'œil, on voit une petite plaque circulaire, d'un centimètre de largeur, bien séparée de la peau saine par un bord légèrement surélevé. Cette petite plaque est rouge et présente quelques points jaunes et quelques lamelles de desquamation épidermique.

Léger coryza chronique avec quelques croûtelles dans les narines.

Pas de lésions pulmonaires (examen de M. Rigal).

Urines normales.

Le diagnostic de lupus myxomateux s'imposait, du reste M. Vidal a examiné cette malade et confirmé notre diagnostic.

Le 4 décembre, injection d'un milligramme de lymphe de Koch sous la peau de la région interscapulaire.

La température (prise toutes les deux heures) reste normale; il ne survient aucune modification ni dans l'état local ni dans l'état général, sauf un léger mal de tête dans la soirée.

2e injection de 2 milligrammes, le 6 décembre à midi. Rien dans la journée. A 8 heures du soir la température monte à 37°,9 et la malade se plaint de mal de tête. Le lendemain tout rentre dans l'ordre. Au niveau de la piqûre apparaît une plaque érysipélateuse large de 6 centimètres, dont un des bords est légèrement surélevé. Cette plaque disparaît en deux jours.

3e injection, 2 milligrammes et demi, le 9 décembre dans la région trochantérienne gauche. Pendant la nuit les règles apparaissent, il y a un peu de mal de tête. Le 10 au matin 38°, mais la fièvre disparaît le soir.

Absence complète de réaction du côté du lupus et du nez.

Autour de la piqûre, plaque douloureuse simulant un érysipèle avec bourrelet bien marqué. Ganglions de l'aine douloureux. Trois jours après tout a disparu.

4e injection, 3 milligrammes, le 16 décembre à 11 heures du matin. Vers 8 heures du soir frissons, mal de tête très intense, sueurs abondantes, nausées; la température reste encore à 37° mais à 10 heures elle monte à 38°,6, puis vers 4 heures du matin à 39°. Dans la nuit, les règles (qui avaient apparu pour la 1re fois après la seconde inoculation et qui depuis trois jours avaient disparu) reviennent de nouveau.

Le lendemain 17 décembre, la température reste entre 38° et 39°. Le 18 au matin 37°,5 et le soir 37°.

A la suite de cette inoculation il n'y a pas eu la moindre réaction locale du côté du lupus. Rien aux poumons.

Au point de la piqûre, plaque érythémateuse de la largeur de la paume de la main, très douloureuse au toucher.

Urines. — Dans les 24 heures précédant cette 4e injection, la malade avait rendu 800 grammes d'urine normale.

Le lendemain il n'y avait plus que 325 grammes et l'urine contenait 80 centigrammes d'*albumine* par litre et des cristaux d'oxalate de chaux. Sa réaction est neutre.

Le 18 il y a encore 40 centigrammes d'albumine par litre et l'urine rendue ne s'élève qu'à 300 grammes par 24 heures.

La quantité d'urine augmenta par la suite jusqu'à 750 grammes et il n'y avait plus que des traces d'albumine lorsque le 27 décembre on fit la

5e *injection, 4 milligrammes,* le 27 décembre à 4 heures de l'après-midi.

Rien de particulier jusqu'à vers 4 heures du matin : puis mal de tête, quelques frissons, transpiration abondante, un peu de toux.

La *température* normale jusqu'alors monte à 38°, arrive à 39° le lendemain et ne redevient normale que le soir du 29 décembre.

Pendant ce temps, au niveau de la *fosse sous-scapulaire* droite, jusqu'alors saine, on remarque quelques légers râles et des frottements pleuraux.

Rien du côté du *lupus,*

L'*urine* descend de 750 grammes à 525 ; on y constate 25 centigrammes d'*albumine* par litre. Deux jours après, il n'y en avait plus que des traces.

6e *injection, le* 7 *janvier,* 3 *milligrammes,* très légère rougeur et gonflement autour de la piqûre.

Rien du côté du lupus.

La température descend le lendemain jusqu'à 36° et remonte à 37 le surlendemain.

Les frottements pleuraux persistent.

Les urines de 750 grammes descendent à 500 grammes; elles contiennent 15 centigrammes d'albumine par litre.

Vaginalite chronique blennorrhagique,

Par M. Regnault

Ancien interne des hôpitaux de Paris, major de l'Hôtel-Dieu de Marseille.

CHAPITRE PREMIER

VAGINALE TESTICULAIRE NORMALE

Il est difficile, dans une description, de bien figurer la disposition de la vaginale, alors qu'un examen sur le cadavre en donne de suite l'idée.

Passage de la vaginale sur l'épididyme. — Ouvrant sur le cadavre la séreuse vaginale, on voit la vaginale pariétale se réfléchir sur le cordon (C, fig. 1) et arriver sur l'épididyme ; elle l'aborde suivant une ligne qui part d'un ou deux centimètres de la tête (A, fig. 1), suit la face supérieure et se termine à la queue de l'épididyme (Q, fig. 1). De la face supérieure de l'épididyme, la séreuse se réfléchit sur la tête et les faces latérales, pour aborder le testicule. On comprendra de suite que celui-ci, maintenu de cette façon dans la cavité vaginale, reste toujours en arrière en cas d'hydrocèle.

Passage de la vaginale de l'épididyme au testicule. — Pour suivre le passage de la séreuse de l'épididyme au testicule, nous pratiquerons trois coupes perpendiculaires au grand axe de l'épididyme : 1° à la tête, 2° au corps, 3° à la queue.

1re *coupe.* — Tête. La vaginale passe directement de la tête de l'épididyme sur le testicule (fig. 2).

2e *coupe.* — Corps.

A) A la face interne passage direct (I, fig. 3).

B) A l'externe, au contraire (E, fig. 3), se repliant sur la face antéro-inférieure de l'épididyme, la vaginale s'adosse à

son feuillet interne pour former un mésotestis (M) ; il existe ainsi un cul-de-sac entre le corps de l'épididyme et le testicule.

3° *coupe*. — Queue. Passage direct comme pour la tête (fig. 4).

Donc, en examinant la face externe du testicule, on voit

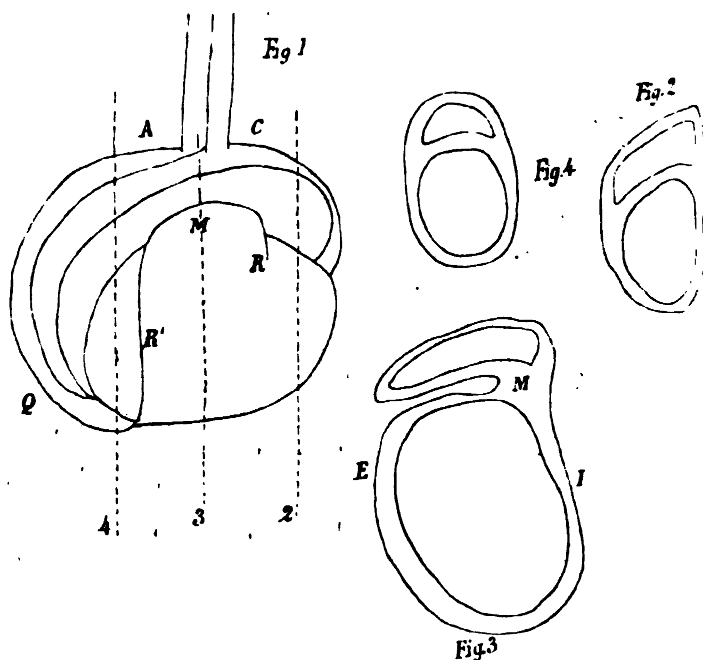


Fig. 1. Testicule droit. Face externe. — Fig. 2. Coupe de la tête. Fig. 3. Coupe du corps. — Fig. 4. Coupe de la queue.

deux replis de la séreuse vaginale, situés aux deux extrémités du cul-de-sac.

Le premier repli, antérieur (du côté de la tête) (R, fig. 1), est court, il se perd au bout d'un demi-centimètre dans la vaginale testiculaire.

Le deuxième, en arrière (du côté de la queue, R), plus

long, enveloppe l'extrémité postérieure du testicule, et forme un cercle qui passe sur sa face externe, son bord inférieur, puis sa face interne ; il embrasse une plus grande portion de la face externe que de la face interne. Ce repli forme la limite de la vaginale pariétale ; en effet, celle-ci, ne s'arrêtant pas sur la queue épididymaire, arrive directement sur l'extrémité postéro-inférieure du testicule, le coiffe et ne s'arrête qu'à ce repli. Tillaux, dans son Traité d'anatomie, signale ce passage direct comme « point d'adhérence entre les vaginales pariétale et viscérale ».

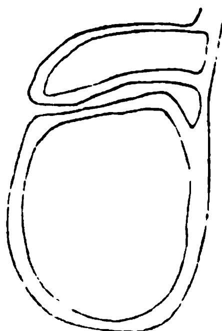


Fig. 3'. — Mésotestis.

Variations. — On observe souvent des variations.

1° *Tête.* — A son extrémité antérieure, la séreuse peut se replier sur la face inférieure de l'épididyme et la séparer de la sorte du testicule sur une longueur qui varie de 3 à 5 millimètres. La tête épididymaire, recouverte de tous côtés par la séreuse, est alors libre dans la cavité vaginale. (V. fig. 1 et fig. 2.)



Fig. 2''. Face externe, mésotestis.

2° *Corps.* — Le cul-de-sac peut être plus ou moins profond ; souvent il dépasse le bord interne de l'épididyme et la vaginale forme un long mésotestis (fig. 3').

3° *Replis.* — Le repli antérieur peut être très faible ou même ne pas exister ; la face inférieure de la tête épididymaire est alors recouverte du côté externe par la vaginale, le mésotestis et le cul-de-sac se continuent jusqu'à la tête (fig. 2'').

Le repli postérieur peut embrasser une plus ou moins grande partie du testicule, il peut aller jusqu'à en recouvrir le cinquième.

Les deux testicules sont d'ordinaire recouverts de même

façon par la vaginale, mais quelquefois on peut observer une légère différence.

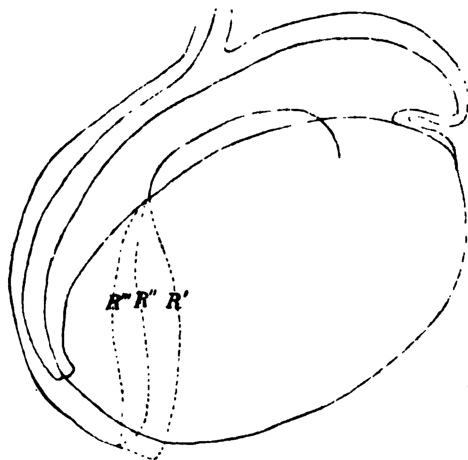


Fig. 1'. — R' R'' R''', Différents trajets que peut accomplir le repli postérieur.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Fréquence. — Telles sont les dispositions d'une vaginale normale. Mais souvent, sur le cadavre, on trouve des altérations. Je dis souvent, car, sur 39 autopsies, nous avons trouvé 15 cas de vaginalite chronique. Et cependant, nous avons regardé comme normaux les cas où il y avait doute : en effet, on peut trouver des cas à adhérences très minimes et à repli postérieur un peu épaissi.

Nous ferons successivement la description macroscopique et microscopique de ces altérations.

Adhérences en surface.

Lésions à l'œil nu. — Elles peuvent être plus ou moins étendues. Rarement on aura une adhérence totale, et on

ne pourra séparer à coups de ciseaux les deux feuillets de la vaginale. En quelques cas, en donnant des coups de ciseaux obliques, on trouvera une surface de 1 à 2 centimètres carrés où les deux vaginales restent séparées. Mais, plus souvent, l'adhérence est partielle, et se trouve alors généralement à la partie postérieure du testicule. La partie antérieure est presque toujours indemne.

L'adhérence dépassera donc les limites normales, indiquées plus haut ; le cercle tracé par la bride postérieure sera franchi : et l'adhérence occupera les deux tiers ou les trois quarts postérieurs du testicule. Quelquefois les deux faces externe et interne seront prises. En d'autres cas une seule, l'interne ou l'externe, sera intéressée.

La ligne limite entre la partie adhérente et la libre établie normalement et d'une façon légère par la bride postérieure sera bien plus marquée, et tranchera en blanc mat sur la vaginale testiculaire. Le cul-de-sac peut être totalement effacé ou en partie, dans sa largeur ou sa profondeur. Nous avons observé des cas où le repli postérieur très épais, blanc et nacré, déprime le testicule et semble l'étrangler ; en haut et en bas du repli, le testicule forme hernie.

Adhérences par brides.

Elles sont fréquentes, se trouvent surtout à la ligne de séparation de la vaginale adhérente avec la portion libre ; les brides vont obliquement de la vaginale pariétale à la viscérale, s'y insèrent par leurs extrémités. Leur largeur et leur longueur sont très variables : nous en avons mesuré d'une longueur de 4 millim. à 14 millim. et d'une largeur d'un quart de millim. jusqu'à un centimètre.

On les observe moins fréquemment à la tête de l'épididyme ; ces brides très minces et très longues vont de la tête à la surface du testicule.

Là où les deux feuillets sont libres, la vaginale est rarement distendue par un peu de liquide séreux analogue à

celui de l'hydrocèle : d'une cuillerée à café à une à bouche. D'ordinaire il n'y a pas de liquide.

Enfin, exceptionnellement on trouve un ou des corps étrangers cartilagineux et souvent de petits kystes, surtout à la tête.

Ces altérations peuvent exister sur un testicule à l'exclusion de l'autre; plus souvent des deux côtés les vaginales sont altérées, quoique à des degrés divers.

Épaisseur des tissus enflammés. — L'épaisseur de l'albuginée recouverte de l'épithélium vaginal fournit un autre élément de différenciation; tandis que dans le testicule sain l'albuginée n'a guère qu'une moyenne de $0^{mm},25$ d'épaisseur, aux points enflammés on trouve des épaisseurs de 1 millim. à 1 millim. et demi, les endroits restés sains conservant sur les mêmes testicules un quart de millimètre. Dans les parties où il y a adhérence, l'épaisseur du testicule et de la vaginale pariétale va jusqu'à 2 millim. et 2 millim. et quart.

Histologie. — Les adhérences entre les vaginales malades sont constituées par du tissu fibreux compact en couche lamelleuse. Albuginée et adhérences sont très vascularisées.

Les brides sont formées de tissu fibreux compact avec vaisseaux.

Altérations de l'épididyme. — Un point intéressant doit être examiné : Panas (*Archives générales de médecine*, 1872) a montré la fréquence des lésions de la queue de l'épididyme dans l'hydrocèle; il a relaté huit observations en ce sens. Or l'hydrocèle est causée par une vaginalite chronique.

On peut également trouver, dans les cas que nous venons d'étudier, une sclérose de la queue de l'épididyme, en ce cas la vaginalite s'est accompagnée d'une épididymite. Mais le plus souvent on trouve un épididyme sain.

Sur neuf cas d'adhérences, quatre seulement offraient de la sclérose de la queue épididymaire. Dans les cinq autres

cas on la trouvait saine à l'examen à l'œil nu et à la loupe. Une coupe transverse offrait le même aspect que celle d'un épididyme normal pris pour terme de comparaison; les canaux séminifères se montraient béants et nombreux au milieu d'un tissu conjonctif normal; pas de consistance indurée au toucher.

Enfin l'examen histologique de coupes colorées au picro-carmin, à l'hématoxyline et à la purpurine (cette dernière pour déceler l'état des muscles lisses formant la paroi des vaisseaux) prouvaient péremptoirement l'absence de toute lésion.

Nous conclurons donc que très fréquemment on observe de la vaginalite chronique pouvant être indépendante de toute lésion de l'épididyme.

CHAPITRE III

CLINIQUE

La vaginalite n'est pas causée par l'âge; car elle se retrouve indifféremment chez les vieux et les jeunes; elle ne l'est pas non plus, tout au moins pour la généralité des cas, par les contusions ni les orchites infectieuses (ourliennes, varioliques); car nous n'avons pas retrouvé ces causes en interrogeant les malades.

La cause la plus fréquemment avouée est la blennorrhagie.

Sur 9 individus ayant avoué une blennorrhagie
3 avaient une vaginale saine
6 — — malade
Sur 12 individus ayant récusé toute blennorrhagie
10 ont eu à l'autopsie une vaginale saine
2 — — — malade.

On remarque de suite la relation entre la blennorrhagie et la vaginalite.

Et cependant il existe des blennorrhagies indolores,

méconnues du malade insoucieux de sa personne et que forcément il vous niera plus tard.

Si une blennorrhagie peut rester ignorée, *a fortiori*, une vaginalite simple qui ne s'accompagne que de symptômes sourds.

Nous avons examiné de nombreux blennorrhagiques, et il nous a été rarement possible d'établir ce diagnostic. Ce n'est que sur quelques sujets soigneux de leur personne que nous avons pu trouver des symptômes permettant de le poser.

Exemples :

1° M..., étudiant en médecine, attrape le 17 juin 1887 une blennorrhagie.

Vers le début d'octobre il a une épididymite gauche qui dure huit jours.

Le 12 octobre elle entre en résolution, le malade vaque à ses occupations, quand le 24 de ce mois il ressent des douleurs aiguës à l'épididyme droit, douleurs de même nature, quoique moins fortes que celles ressenties au début de l'épididymite précitée : elles siégeaient au cordon, le long du canal inguinal et dans le testicule. Il croit à une nouvelle atteinte, et garde le repos absolu avec cataplasmes. Au bout de deux jours, toute douleur avait disparu; ce n'était qu'une alerte. Mais à l'examen du testicule sur sa face externe, on sentait pour la première fois une bride transversale et de chaque côté le testicule bombait légèrement. On aurait dit qu'il avait été serré par un lien. Cet aspect ne disparut pas et, trois ans après, ayant eu l'occasion de revoir le malade, nous retrouvâmes le testicule dans le même état.

Nous rapprocherons volontiers cet aspect des cas trouvés à l'autopsie où le repli postérieur, blanc, nacré, épais, déprime le testicule et semble l'étrangler (voir « Anatomie pathologique »).

2° Le numéro 18 des vénériens, à la Conception, âgé de 37 ans, a une blennorrhagie et une orchite droite (novembre 1890). Or, l'examen de son testicule gauche

révèle le même état que précédemment. Une bride sur sa face externe le divise en deux comme en bissac. A part cela, ce testicule a son volume et son aspect normal : le malade nie en avoir jamais souffert. Une ponction à blanc, faite avec une seringue de Pravaz, prouve qu'il n'y a pas d'épanchement.

3° A la consultation des vénériens de la Conception vient un homme porteur d'une blennorrhagie (novembre 1890); c'est la première. Le testicule gauche présente les mêmes altérations à sa face externe.

On sera donc autorisé à faire le diagnostic d'une vaginalite plastique quand un malade atteint de blennorrhagie se plaindra de douleurs testiculaires sans qu'il se développe d'inflammation du côté de l'épididyme et qu'on trouvera le testicule en bissac ou mieux bridé de façon à former une dépression sur sa face externe.

Pour trouver ce dernier symptôme, il ne faut pas prendre le testicule à pleine main ni à deux mains. Le mieux nous a paru de se mettre du côté opposé au testicule malade, et de le saisir entre le pouce placé en dedans et les quatre doigts réunis en dehors, et de le faire ainsi glisser légèrement. On percevra bien ainsi les deux saillies du testicule séparées par un creux. Ces altérations sont permanentes ; nous avons retrouvé le même signe à la palpation chez quelques sujets qui avaient eu d'anciennes blennorrhagies sans orchite ni aucun symptôme du côté des bourses.

Mais on le rencontre très rarement : une fois sur une vingtaine de blennorrhagies, ce qui n'est pas proportionnel aux cas trouvés à l'autopsie.

De plus, il faut se garder de prendre pour une bride testiculaire la dépression qu'on peut observer entre le testicule et la queue de l'épididyme dans le cas où celle-ci commence à devenir variqueuse chez les vieillards ; sa mollesse vous mettra alors en garde. Il faut donc avouer que la plupart du temps ces lésions resteront inaperçues du clinicien et ne seront qu'une trouvaille d'autopsie.

Elles nous révèlent le premier stade de l'hydrocèle. Dans

celle-ci on retrouve constamment l'inflammation de la vaginale : il y a formation de néo-membranes (Cornil et Ranvier), des adhérences pouvant donner lieu à une forme bilobée (Bérund) ou en bissac (Dupuytren). Or, dans deux de nos cas, où il y avait adhérences considérables et brides vaginales, nous avons retrouvé la valeur d'une cuillerée à café et une cuillerée à bouche d'un liquide transparent séreux, analogue à celui de l'hydrocèle.

Au lieu d'une cuillerée, mettez un verre et vous aurez l'hydrocèle constituée.

CONCLUSIONS

D'où les lésions de la vaginale testiculaire sont très fréquentes, on les retrouve dans le tiers des sujets pris au hasard.

Elles sont en relation avec d'anciennes blennorrhagies.

La vaginalite plastique peut cliniquement exister sans lésion de cet organe.

Elle paraît cause de l'hydrocèle.

Le diagnostic est difficile : tout au plus pourra-t-on l'admettre quand, chez un blennorrhagique, on observera des douleurs testiculaires sans épididymite concomitante et une incurvation du testicule provoquée par une bride.

REVUE CLINIQUE

Deux cas d'hémoglobinurie paroxystique et un cas d'urobilinurie paroxystique,

Par M. E. Arnould,
Interne à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

Le hasard, qui forme si souvent en clinique ce que l'on est convenu d'appeler *la série*, vient d'amener en même

temps, dans le service de notre maître, M. le professeur Guyon, deux malades atteints d'hémoglobinurie paroxystique.

Obs. I. — Desf... se présente le 3 février 1891, apportant avec lui une petite bouteille qui contient un liquide d'odeur urineuse, mais absolument semblable comme teinte et comme transparence à du vin de Porto. Notre malade raconte qu'il a uriné *ce sang* il y a quatre jours, et qu'il en urine fréquemment depuis un an. Or, ces prétendues hématuries se sont répétées 12 ou 15 fois en un an, ont été beaucoup plus rapprochées en hiver, et ont constamment apparu lorsque le malade avait froid aux pieds. L'accès lui-même n'offre aucune particularité, aucune douleur, par de réaction fébrile.

A l'hôpital, le malade provoque aisément la répétition de son accès, car il lui suffit de traverser le jardin de l'hôpital Necker, couvert de neige à cette époque, pour être sûr, en arrivant au laboratoire du service de la clinique, de pouvoir uriner *rouge*. Et en effet, en arrivant au laboratoire, il fournit presque immédiatement des urines fortement teintées, dont l'analyse donne les résultats suivants.

Liquide transparent, sans dépôt, ne renfermant *aucun élément histologique*, mais très riche en matière colorante du sang.

Notre hémoglobinurique n'accuse aucun accident syphilitique, et d'ailleurs son corps n'en porte aucun stigmate. Il n'a jamais eu de fièvre intermittente et n'est d'ailleurs jamais sorti de Paris. Notons simplement, pour mémoire, que le malade accuse comme cause de son affection une chute qu'il a faite sur *le milieu des reins*, six semaines avant l'apparition de la première miction rouge. Son interrogatoire révèle des antécédents tuberculeux, sa mère et sa sœur sont mortes de la poitrine, lui-même tousse et maigrit, mais la percussion et l'auscultation sont négatives. Le testicule droit est le siège d'une assez grosse tumeur, qui

semble être une hydrocèle à parois extrêmement épaisses. Tout le reste de l'appareil génito-urinaire, examiné avec soin, est sain.

Obs. II. — Le cas suivant n'est pas moins intéressant par l'apparition systématique des accès sous l'influence du froid. L'histoire de M. Dup..., avocat, adressé à la clinique des voies urinaires pour des mictions rouges, remonte à janvier 1886 : pendant l'hiver de 1886, M. D... avait fait un voyage fatigant par un temps rigoureux, à la suite duquel il pisse du sang fortement coloré en rouge. Depuis quatre ans, chaque fois qu'il a froid, *quand il se trouve par exemple en chemin de fer sans couverture*, en particulier, quand *il se fatigue par un temps froid*, il se dit absolument sûr de voir apparaître des *mictions sanglantes*.

Le malade, dont les urines sont normales le 19 janvier 1891, au moment où M. Guyon l'examine pour la première fois, propose à notre maître de lui donner la preuve de son dire. Le surlendemain 21 janvier, après avoir pris pendant deux jours ses précautions habituelles contre le froid, M. D... omet volontairement de mettre ses gants pour venir du boulevard Saint-Germain à Necker ; et, comme il l'avait prévu, en arrivant au laboratoire de la clinique des voies urinaires, il remplit un bocal d'urine rouge foncé. L'analyse faite par les deux laboratoires du service donne les résultats suivants :

1° L'examen histologique ne révèle aucun élément figuré, *pas de globule sanguin*, quelques rares amas de petites granulations jaunâtres, en forme de cylindres vagues.

2° L'analyse chimique montre à l'examen spectroscopique la présence très nette d'oxyhémoglobine.

Chez ce malade, il y a bien des antécédents syphilitiques, chancre et plaque muqueuse qui ont apparu en 1873 ; mais, depuis dix-sept ans, aucune autre manifestation. Pas d'accidents paludéens. Actuellement, M. D... jouit d'une excellente

santé car même ses accès d'hémoglobinurie ne s'accompagnent d'aucune réaction fébrile ou douloureuse.

Obs. III. — Nous rapprochons des deux observations précédentes celle d'un homme, âgé de 39 ans (Hub), venu le 27 janvier à la clinique des voies urinaires et qui présente exactement l'appareil symptomatique de l'hémoglobinurie : depuis trois ans, pissements rouge marron, survenant tous les trois ou quatre jours l'hiver, ordinairement le matin, et constamment après une impression de froid. En été, et toutes les fois qu'il est à la chaleur, cet homme n'a rien de semblable ; mais il est repris dès l'apparition des premiers froids. Chez lui, les mictions colorées sont accompagnées et, le plus souvent, précédées de fièvre. Hub ne présente pas d'autre altération de sa santé : c'est encore un ancien syphilitique.

Mais si l'ensemble des symptômes et la diathèse syphilitique nous autorisait à croire qu'il s'agissait d'hémoglobinurique, semblable au précédent, les résultats de l'analyse s'opposent formellement à ce rapprochement.

Il est vrai que les urines ne renferment pas d'hématies, mais il n'y a pas d'hémoglobine, et l'intensité de la teinte est due à l'urobiline. Ce dernier malade avait en outre de l'albumine (3 gr. par litre). Nous n'insistons pas davantage ici sur cette observation qui fera le sujet d'un travail spécial.

Ces trois observations (hémoglobinurie paroxystique et urobilinurie paroxystique), contrôlées par l'examen histologique et l'analyse chimique, présentent la symptomatologie habituelle de l'hémoglobinurie, car nous réunissons volontairement, en raison de l'étiologie et de la marche de l'affection, hémoglobinurie et urobilinurie ; elles offrent l'une et l'autre un grand intérêt étiologique. La syphilis est notée comme cause fréquente de l'hémoglobinurie paroxystique (15 fois sur 35 cas, — Murri in *Riv. clin. di Bologna*, 1885) et nous retrouvons cette cause dans l'obs. II ainsi

que dans l'observation d'urobilinurie (obs. III); mais le malade de l'obs. I ne semble pas avoir été syphilitique, il nie l'apparition d'accidents spécifiques et n'en porte aucune trace.

Nous n'avons relevé dans son passé aucune des nombreuses intoxications, ni aucune des fièvres infectieuses, signalées comme cause possible de cette affection : ictère grave, typhus, scarlatine, fièvre paludéenne, etc.

Mais, dans nos trois cas, on retrouve manifestement la cause immédiate, le froid, simple cause occasionnelle, qui agit chaque fois avec une précision parfaite, puisque nos malades peuvent à leur gré provoquer l'accès : aussi peu de maladies méritent-elles aussi bien la qualification d'accès *a frigore*.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Arthropathies multiples et atrophie musculaire généralisée consécutive, en rapport probable avec une infection blennorrhagique, par M. le docteur Raymond (*Gazette méd. de Paris*, 3 janvier 1891). — Le 12 avril 1890, entre à Lariboisière, dans le service de M. le docteur Raymond, un malade dont l'historique succinct de la maladie est celui-ci : Pas d'antécédents pathologiques : en 1886, blennorrhagie uréthrale ayant duré huit jours à peine : mais il avait eu, à la suite, pendant quelques mois, la goutte militaire. En janvier 1887, le malade est pris d'une arthrite aiguë mono-articulaire du genou, avec douleur, rougeur et gonflement de l'articulation qui l'oblige à garder le lit pendant deux mois ; en février 1887, douleurs à l'épaule gauche qui ont duré trois mois ; en 1888, 1889, plus de douleurs vives dans les membres, mais douleurs vagues tout le long de la colonne vertébrale et dans les jointures des orteils.

En avril 1890, le malade est très émacié, il a beaucoup perdu de poids depuis six mois, en même temps que les muscles de la nuque se sont atrophiés. En résumé, la succession des symptômes est celle-ci : écoulement uréthral, arthrite du genou, douleurs lombaires avec fièvre, arthrites multiples, atrophie musculaire généralisée, ayant eu son point de départ au pourtour des jointures malades. M. le docteur Raymond discute les raisons qui lui font croire que cette atrophie est consécutive à la blennorrhagie. Pour lui, le malade réalise un exemple, le premier connu, probablement, d'une atrophie musculaire généralisée, survenue en très peu de temps, à la suite d'arthrites blennorrhagiques multiples et ayant présenté les caractères d'une myopathie primitive. Pour le moment, on en est réduit à des hypothèses pour expliquer l'enchaînement des accidents morbides ; mais le fait subsiste avec l'intérêt exceptionnel qu'il présente.

2° Des différentes variétés d'hydrocèle, par M. le docteur Duplay (*Union médicale*, 1er janvier 1891). — Le sujet de cette clinique est un malade de 67 ans qui, en neuf ans, vit la partie droite du scrotum augmenter de volume et atteindre la grosseur du poing. En 1889, un médecin fit la ponction suivie d'une injection iodée : douze jours après, la guérison était complète et s'est maintenue jusqu'en 1890 : puis, en quelques mois, la tumeur se reproduisit très rapidement. Il y a un an, le malade fut pris subitement d'une rétention complète d'urine. A l'examen, la tumeur est fluctuante et transparente, sauf dans le point où est situé le testicule. Le côté gauche est aussi atteint : il s'agit donc d'une hydrocèle double. Après avoir passé en revue les différentes espèces d'hydrocèles, M. le professeur Duplay démontre que, chez le malade, qui va être opéré, il s'agit d'une hydrocèle de la tunique vaginale, bilobée, allant jusqu'à l'ouverture du canal inguinal et remontant donc un peu plus haut que dans les conditions habituelles.

Il y a deux grandes classes d'hydrocèles vaginales : les hydrocèles idiopathiques et les hydrocèles symptomatiques : ces dernières produites par la tuberculose ou la syphilis. Dans l'hydrocèle idiopathique, il s'agit d'une orchi-épididymite chronique, fréquente chez les vieillards, dont on trouve facilement les

traces, et après l'évacuation du liquide on constate l'existence de petits noyaux durs développés surtout autour de l'épididyme. Le développement de ces noyaux se rattacherait à l'hypertrophie de la prostate et aux troubles congestifs du côté de l'urèthre postérieur qu'entraîne cette hypertrophie : de ces troubles congestifs résulterait le développement d'une inflammation chronique vers l'épididyme.

M. Duplay pense que la ponction avec injection iodée est encore la meilleure méthode de traitement de l'hydrocèle.

Quant à la simple ponction faite dans un but palliatif, elle est dangereuse quand l'antisepsie n'est pas parfaite, et l'on n'y doit recourir qu'une seule fois.

3° Débris de capsule surrénale dans les organes dérivés du corps de Wolff, par M. Pilliet (*le Progrès médical*, 3 janvier 1891). — Les capsules surrénales, dont la physiologie nous est encore complètement inconnue, se développent d'une façon qu'il est très difficile d'étudier chez les vertébrés supérieurs et qui est restée très longtemps obscure, malgré les recherches de Rauber; mais, comme ces organes existent chez tous les vertébrés avec des caractères parfaitement semblables et tels qu'on ne peut les méconnaître, leur étude, chez les vertébrés inférieurs, surtout à la période de développement, permet de recueillir un certain nombre de faits qui nous expliquent les hétéropies de la glande. On sait actuellement que c'est dans la capsule surrénale que siège la lésion de la maladie d'Addison, que pour qu'il y ait de la mélanodermie, il faut la destruction complète des capsules surrénales ; s'il n'y a pas mélanodermie avec la destruction de ces capsules, on doit rechercher s'il n'existe pas de capsules aberrantes ou accessoires Ces débris ont été trouvés jusqu'à présent en trois points principaux : d'abord le rein, le plexus solaire, et enfin les organes génitaux, ovaires et testicules.

M. Pilliet a trouvé chez un nouveau-né une capsule surrénale accessoire située dans le méso de l'épididyme. Les coupes de cette capsule ont donné les résultats suivants : sur les coupes frontales de l'extrémité intérieure du testicule, on voit dans le méso de la vaginale, en dedans des cônes efférents, et au contact du plexus veineux, au-dessous de l'épididyme, un

petit nodule parfaitement sphérique, de la grosseur d'une tête d'épingle. Sur les coupes, ce nodule isolé présente une membrane d'enveloppe fibreuse bien définie. Il est entièrement rempli par des cellules qui sont disposées dans des tubes circonscrits par des cellules plates membraniformes. Elles sont très petites et serrées à la périphérie du kyste, polyédriques et volumineuses au centre : elles se colorent parfaitement par les réactifs. Leur protoplasme est finement granuleux. Les capillaires sont très rares dans la tumeur. Donc dans les débris Wolffiens, les fragments de capsule ne présentent que les tubes et les vésicules de la substance corticale sans mélange de substance médullaire.

4° DE LA CYSTOSCOPIE, par M. le docteur MALHERBE (*Progrès médical*, nos 1 et 2). — Les lecteurs du journal ont trouvé dans les *Annales* de 1890 un article sur ce sujet par M. Boisseau du Rocher; M. Malherbe résume en termes clairs et précis l'état actuel de la question. Ce genre d'investigation est encore très peu répandu. Des études sérieuses sont entreprises sur ce sujet à la clinique de Necker de M. le professeur Guyon. Elles seront publiées en temps voulu.

5° ÉTAT ACTUEL DE LA SCIENCE SUR LA GRAVELLE ET LES CALCULS DU REIN, par M. le professeur SÉE (*la Médecine moderne*, 8 janvier). — M. le professeur Sée commence son étude par exprimer l'opinion qu'il n'y a entre la goutte et les calculs qu'une coïncidence fortuite et assez rare ; il admet, avec Dana, Furbringer et Virchow, l'autonomie de la gravelle.

L'acide urique et ses sels forment la majorité, 80 p. 100 des concrétions rénales, puis viennent l'oxalate de chaux mixte avec l'acide urique.

L'auteur étudie les deux questions suivantes : 1° Quelle est la cause de l'acidité anormale de l'urine, capable de précipiter l'acide urique de ses combinaisons? 2° Quelles sont les conditions nécessaires pour que cet acide urique forme des calculs?

La fréquence de la gravelle chez les enfants suffit à démontrer le peu de valeur des causes dues aux agents alimentaires. Il est difficile de donner la cause de l'agglomération des cristaux qui forment les calculs.

Les autres chapitres de ce travail relatifs à l'anatomie pathologique, la symptomatologie, le diagnostic, ne sont que l'exposé des connaissances actuellement admises.

Dr DELEFOSSE.

PRESSE ALLEMANDE

1° CALCULS PRÉPUTIAUX (*Zur Casuistik der Präputialsteine*), par le docteur ZELLER (*Archiv f. klin. Chirurgie.*, 1890, t. XLI, p. 240). — Homme de 45 ans, tailleur, toujours bien portant et n'ayant jamais eu d'affection des voies urinaires. En 1870, douleurs pendant la miction, et quelques années plus tard expulsion spontanée de gravier qui quelquefois est assez volumineux pour boucher l'orifice du prépuce. Cet homme est marié depuis 12 ans, a eu 4 enfants, mais depuis 6 ans ne vit plus avec sa femme. Depuis quelques années, la puissance génitale serait un peu diminuée.

Le malade a maigri et faibli beaucoup depuis quelque temps. Température 38°,2. Pouls 104. Cœur et poumons normaux. L'urine sale, qui s'écoule en jet mince, présente une odeur de putréfaction et une réaction alcaline; elle est très sédimenteuse, renferme de nombreux leucocytes et hématies, de l'épithélium des voies urinaires et des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien et d'urate acide d'ammoniaque. Le pénis est renflé en massue; le prépuce recouvre complètement le gland et présente un orifice qui laisse à peine passer une sonde très mince. Derrière le prépuce enflammé et épaissi, on sent des corps durs, volumineux, qui donnent avec la sonde la sensation d'une pierre.

L'incision dorsale du prépuce suivie de circoncision permet de retirer de la cavité préputiale une pierre volumineuse en forme de noix, de $8^{gr},10$, et 4 pierres plus petites, polyédriques, de 2 grammes chacune. Les pierres se composent de couches concentriques, mais ne renferment pas de noyaux ni de sub-

stances organiques, telles que cellules épithéliales. Elles se composent de carbonate et de phosphate de chaux, d'urates ammoniacaux et de phosphate ammoniaco-magnésien.

Le malade une fois guéri de cette opération, on a pu constater qu'il était atteint d'un rétrécissement de l'urèthre qui était déjà très prononcé à 10 centim. au delà du méat. La dilatation n'ayant pu être menée à bout, on pratiqua l'uréthrotomie externe. La cystite a pu ainsi être améliorée. Le rein droit était plus volumineux que le rein gauche, et laissait s'écouler, par la pression, de l'urine muco-purulente.

Des calculs préputiaux peuvent se former dans le prépuce, par l'imprégnation du smegma par des sels de chaux. Les calculs dans ces cas sont légers, renferment des masses épithéliales, des acides gras, de la cholestérine. Mais d'autres calculs, semblables à ceux qu'on trouve dans la vessie, peuvent également se former dans le prépuce, surtout quand il existe un phimosis. Le noyau peut être fourni par un gravier, un corps étranger, du smegma desséché, et s'entourer de sédiments et de sels provenant de l'urine qui stagne dans le prépuce.

2° Atrophie de la prostate, — 63° Assemblée des naturalistes et médecins allemands (*Centralbl. f. Chirurgie*, 1890, n° 48, p.931). — M. Englisch (de Vienne) a pu constater l'existence de petites glandes chez les vieillards. Souvent même après l'âge de 40 ans, la prostate commence à s'atrophier par des processus régressifs et provoque dans ces cas des troubles semblables à ceux qu'on observe dans l'hypertrophie de la glande. Diurèse plus abondante qu'à l'état normal, mictions fréquentes principalement pendant la nuit, certain degré de dysurie. — Tels sont les symptômes cliniques de l'atrophie de la prostate; les phénomènes anatomiques sont constitués par la formation de trabécules, la contraction du sphincter et l'occlusion valvulaire de la muqueuse. Tous ces phénomènes ne deviennent bien marqués que lorsque la transformation régressive atteint les muscles de la vessie qui dans ces conditions se vide mal et qui ne tarde pas à retentir sur l'état des reins (atrophie rénale, polyurie, etc.), de sorte que le malade devient rapidement cachectique. Par eux-mêmes les troubles sont moins graves dans l'atrophie que dans l'hypertrophie de la prostate; par

contre, les conséquences sont bien plus dangereuses dans la première que dans la seconde. Le diagnostic peut être fait facilement par le toucher rectal, la vessie préalablement vidée. Traitement : évacuations partielles et répétées de l'urine, suivies d'injections d'une solution d'acide borique à 4 p. 100.

M. V. Bergmann (de Berlin) n'admet pas que M. Englisch soit autorisé à faire ce tableau clinique de l'atrophie de la prostate, puisque les symptômes morbides sont provoqués, non pas par l'atrophie de la prostate, mais par la dégénérescence des muscles de la vessie et que ces mêmes symptômes se rencontrent aussi bien chez les individus qui ont une prostate hypertrophiée et même chez ceux qui ont la glande absolument normale. Le tableau clinique attribué à l'hypertrophie de la prostate est justifié parce que l'insuffisance de la vessie se manifeste consécutivement à l'obstacle mécanique à l'écoulement de l'urine. M. Englisch réplique en disant que les symptômes en question se rencontrent déjà chez des individus à prostate atrophiée, mais chez lesquels la vessie est intacte.

3° L'urine comme milieu nutritif pour les bactéries (*Des Harn als bacteriologischer Nährboden*), par J. Heller (*Berlin. klin. Wochensch.*, 1890, n° 30). — Au point de vue chimique et comme substance nutritive, l'urine possède les mêmes propriétés que l'infusion de viande, tout en présentant, au point de vue bactériologique l'avantage de ne pas renfermer d'albumine et de pouvoir être facilement neutralisée. Le procédé de l'auteur pour faire de l'urine un milieu nutritif est très simple.

Une certaine quantité d'urine diluée de façon à avoir un poids spécifique de 1 010 est reçue dans un récipient stérilisé. L'urine, rendue faiblement alcaline, est filtrée et additionnée d'une certaine quantité de peptone, de sel, de caséine et de gélatine. Elle est ensuite encore une fois filtrée, bouillie et finalement stérilisée. Sur l'urine ainsi préparée les micro-organismes se développent tout aussi bien que sur l'infusion de viande : la gélatine est liquéfiée et les matières colorantes formées de la même façon que sur les autres milieux. — Les cultures pures développées sur l'urine conservaient leur vitalité pendant un temps au moins aussi long que celles développées sur l'infusion de viande. Les essais pour obtenir sur l'urine des cultures pures

des bacilles tuberculeux et des gonocoques n'ont pas été très satisfaisants. Mais l'auteur espère que l'urine additionnée d'albumine et d'agar pourra fournir un milieu nutritif aussi propre que le sérum, pour le développement des bactéries.

Il insiste sur la nécessité d'une désinfection soigneuse, dans les maladies infectieuses, de l'urine qui est un milieu nutritif excellent pour presque toutes les bactéries pathogènes.

4° Rétrécissement de l'urèthre. — Société de médecine de Budapest (Séance du 15 novembre 1890). — M. Alapy a entrepris de contrôler, sur des cadavres, les recherches de Guyon et Campenon qui ont trouvé que l'introduction des sondes n° 32 (filière de Charrière) produisait des déchirures de la muqueuse uréthrale dans 26 cas sur 37. Les expériences de M. Alapy ont été conduites de telle façon qu'on introduisait d'abord un explorateur à boule dont le calibre (ordinairement n° 20 ou 22) s'adaptait exactement au méat urinaire, ensuite on introduisait des sondes cylindriques dont le calibre (n° 28 à 38) correspondait au calibre de l'urèthre normal.

Les résultats auxquels M. Alapy est arrivé sont contraires à ceux de Guyon et Campenon, et peuvent être formulés de la façon suivante :

1° Le calibre normal de l'urèthre de l'homme est sujet à des variations individuelles.

2° L'urèthre normal ne présente jamais de lésions après l'introduction des sondes dont le diamètre correspond au calibre normal.

3° Si la portion caverneuse présente des points rétrécis en avant et en arrière desquels l'urèthre conserve sa largeur normale, il s'agit toujours de rétrécissements pathologiques, quand même ces derniers sont plus larges que le méat externe.

4° Quand le rétrécissement est plus large que l'orifice externe, il peut passer inaperçu avec l'explorateur à boule dont le diamètre correspond à celui du méat; aussi ces rétrécissements ne peuvent être diagnostiqués que par l'uréthromètre ou l'explorateur à boule dont le calibre correspond à celui de l'urèthre normal.

5° Polyurie périodique (*Ueber periodische Polyurie*), par le docteur O. Oppenheimer (*Deuts. med. Wochenschr.*, 1890, n° 46,

p. 1037). — Sous le nom de polyurie périodique, l'auteur comprend l'apparition d'une polyurie passagère à des intervalles plus ou moins réguliers. Il en a observé les deux exemples suivants :

Dans le premier cas, il s'agissait d'une femme de 40 ans, ordinairement bien portante qui de temps en temps était prise d'accidents rappelant la colique hépatique avec douleurs dans l'hypochondre droit et irradiation dans le ventre, l'utérus, les cuisses. L'urine au début des accès était en petite quantité, foncée et très chargée, mais l'accès une fois passé, la malade était régulièrement prise d'une débâcle urinaire et émettait de 3 à 4 litres d'une urine claire, transparente, ne contenant ni sucre ni albumine. Longtemps soignée pour des coliques hépatiques, la malade avait en réalité un rein mobile qui pendant l'accès, comme Oppenheimer a pu s'en rendre parfaitement compte, se tuméfiait de façon à atteindre les dimensions d'une tête d'enfant.

Comment expliquer dans ces cas la polyurie? Oppenheimer admet deux hypothèses, basées l'une et l'autre sur l'observation clinique et les expériences physiologiques. Dans les cas de rein mobile il arrive quelquefois que les uretères se coudent de façon à empêcher l'écoulement de l'urine, qui en s'accumulant distend le rein et les uretères. Quand, à un moment donné, l'urine accumulée arrive à redresser la partie coudée de l'uretère, il se fait une débâcle urinaire, le rein reprend peu à peu son volume normal, et les accidents se calment. Les mêmes phénomènes se produisent lorsque ce sont les veines qui se coudent, et c'est pour cette dernière hypothèse que Oppenheimer se prononce dans son cas particulier, en prenant en considération que les accès se produisaient vers l'époque menstruelle.

Le second cas se rapporte à une femme de 60 ans, également sauf cela bien portante. De temps en temps, à des intervalles de 2 à 5 mois, elle était prise d'accès de polyurie de 2 à 3 heures, pendant lesquels elle urinait de 3 à 4 litres d'urine. Pendant tout ce temps elle n'éprouvait aucun malaise ; mais vers la fin, lorsque la polyurie se calmait, il survenait des crampes violentes dans les pieds et les mollets et la malade tombait presque dans le collapsus en présentant un pouls

dépressible, imperceptible. En même temps la polyurie était remplacée par une anurie ou oligurie qui durait le lendemain. L'urine ne contenait ni sucre ni albumine.

Oppenheimer attribue tous les accidents de la fin (crampes, collapsus) aux pertes de liquide, à l'épaississement du sang consécutif à la polyurie passagère dont la cause reste inconnue et qui doit être considérée comme primitive essentielle.

La polyurie périodique a été notée souvent dans l'hystérie (Charcot, Berger, Rösner et Kornet), l'épilepsie (Oppenheim, Epstein, Gibson).

6° **Indicanurie après l'administration de fortes doses de thymol** (*Ueber vermehrte Indicanausscheidung nach grossen Thymoldosen*), par le docteur K. Bohland (*Dent. medic. Wochenschr.*, 1890, n° 46, p. 1040). — Chez deux malades (tænia, neurasthénie) l'administration par voie stomacale de 4 grammes de thymol a provoqué une indicanurie intense ($0^{gr},1174$ d'indigo pour 300 cc. d'urine). M. Bohland ne pense pas que l'indican provienne de l'intestin et est d'avis que le menthol doit compter parmi les substances capables de former de l'indich (acide ortho-nitro-phényl-propionique, indol).

7° **Passage des ferments digestifs dans l'urine** (*Ueber Fermenti im Harn*), par E. Grützner (*Tubingen*). *Deutsche med. Wochenschr.*, 1890, n° 1, p. 10.) — Les ferments physiologiques après avoir accompli leur rôle sont résorbés, soit à la surface des muqueuses où ils se sont trouvés en contact avec les éléments extérieurs, soit à l'endroit même de leur production, c'est-à-dire dans les glandes respectives. Substances très actives, les ferments, repris par la circulation, sont en partie utilisés pour la production consécutive de ferments, en partie éliminés et peuvent être retrouvés dans l'urine.

1° *La diastase salivaire.* — Les premiers travaux sous ce rapport appartiennent à Cohnheim qui, par un procédé très compliqué, est arrivé à fixer et à démontrer l'existence de la diastase salivaire dans l'urine. Grützner, pour démontrer la preuve de la diastase dans l'urine, procède d'une façon plus simple. De la fibrine fraîche et pure est mise dans de l'urine pendant un certain temps. L'urine est décantée et la fibrine mise en contact avec

une solution d'amidon; au bout de quelque temps on peut constater par des réactifs appropriés (Trommer, Heller) la présence de glycose. On peut encore obtenir la saccharification de l'amidon en faisant directement agir de l'urine sur ce dernier.

Chez l'homme normal la plus grande quantité de diastase se retrouve, d'après les recherches de Holovtschiner, Gehrig, Hoffmann, Rosenberg, dans les urines émises quatre à cinq heures après le repas principal : les urines les plus pauvres en diastase sont celles du matin. Chez le chien on constate, en revanche, juste le contraire. Leo, qui a trouvé le même rapport inverse chez l'homme, rapporte à l'appui les recherches de Zuntz sur l'urine d'un jeûneur de profession. Chez ce dernier l'urine qui avant le jeûne ne contenait presque pas de diastase, devenait de plus en plus riche en ferment à mesure que le jeûne avançait. Comment alors expliquer ces contradictions ?

Les expériences antérieures faites par l'auteur montrent que, si l'on fait jeûner un chien pendant vingt ou trente heures, on trouve dans l'estomac de l'animal une accumulation de propepsine. Mais si le jeûne est poussé plus loin, comme l'ont fait d'autres expérimentateurs, on n'en trouve plus trace. Or d'après l'auteur, il faut distinguer entre le jeûne *physiologique* et le jeûne *pathologique*.

Dans le premier cas l'organisme prépare les éléments nécessaires pour la digestion; dans le second, il absorbe tout ce qui peut entretenir la vie, non seulement la diastase, mais la glande elle-même, en quelque sorte. Chez le jeûneur en question, la diastase était absorbée au point même où elle était fabriquée pour être éliminée avec les urines. On sait du reste que l'ictère par résorption n'est pas rare chez les jeûneurs.

Si la diastase se retrouve, chez des personnes bien portantes, dans les urines de l'après-midi, c'est que c'est le moment où l'organisme se débarrasse le plus efficacement des déchets organiques (acide carbonique, urée) et des substances étrangères, comme Hoffmann et Gehrig l'ont démontré pour le salicylate de soude et l'iodure de potassium.

En pathologie, la diastase se retrouve en grande quantité dans les urines, dans le diabète sucré (Leo, Bendersky) et le diabète insipide (Bendersky).

2° La *pepsine* est très facile à découvrir dans l'urine, soit en

mettant un morceau de fibrine dans l'urine physiologique, soit en l'additionnant d'un peu d'acide chlorhydrique.

Les urines les plus riches en pepsine sont celles du matin, urines de jeûne; les plus pauvres, celles qui sont émises quelques heures après le repas principal. Ces faits, parfaitement vérifiés par les recherches de Sahli, Gehrig, Hoffmann, Leo et autres, montrent que si une grande quantité de pepsine est résorbée à la surface libre de l'estomac et de l'intestin, elle n'apparaît pas toutefois dans l'urine. Le fait est que la pepsine est facilement décomposée dans un milieu alcalin d'une certaine température. Il est donc probable qu'en passant par la circulation générale avant d'arriver au rein, la pepsine est en grande partie détruite. Si l'urine du matin contient une forte quantité de pepsine, avant qu'il y ait eu sécrétion et absorption de cette dernière, on est obligé d'admettre qu'elle est résorbée à l'état de propepsine dans les glandes stomacales elles-mêmes.

Dans le carcinome de l'estomac, la pepsine passe en quantité minime dans l'urine; en revanche, les urines des diabétiques sont très riches en pepsine (Leo, Hoffmann).

3° La *pexine* (Labferment) ou la *chymosine* existe également dans l'urine en quantités excessivement minimes, comme le démontrent les recherches de Holovtschiner, Helwes et Bons. Elle est soumise aux mêmes oscillations que la pepsine puisqu'elle se comporte de la même façon, envers les liquides alcalins, que cette dernière.

4° La *trypsine* sécrétée par le pancréas appartient à la catégorie de ferments qui se décomposent facilement, non seulement par les liquides alcalins de l'économie, mais aussi par l'urine acide. Aussi ne la trouve-t-on ordinairement pas dans l'urine de vingt-quatre heures, comme le démontrent les recherches de Kuhne, Leo, Hoffmann, Stadelmann et Neumeister. Mais Grützner est convaincu que si, après avoir vidé la vessie, on examinait la petite quantité d'urine qui s'accumule immédiatement après, on trouverait des traces de trypsine; la trypsine doit probablement exister dans l'urine en forte proportion, dans les cas des affections du pancréas donnant lieu à une stase ou une rétention du suc pancréatique.

Le réactif le plus approprié pour cette recherche est la fibrine

colorée au rouge de magdala (?). Si l'urine contient de la trypsine, elle se colore en rouge.

Dans certaines conditions pathologiques et dans les cas où on provoque artificiellement une stase du suc pancréatique, la trypsine apparaît en quantité notable dans l'urine.

Ces faits démontrent que les ferments ne se trouvent jamais en grande quantité dans le sang. Une partie est décomposée, une autre rapidement éliminée avec les urines.

A. Broca.

REVUE D'UROLOGIE

1° Recherche du sang et du pus dans l'urine par les méthodes de Van Deen et de Vitali, par M. E. Brucke. — Les méthodes de Van Deen et de Vitali sont basées sur l'emploi de l'essence de térébenthine et de la teinture de gaïac. L'auteur s'est proposé d'étudier les conditions les plus favorables pour obtenir ces réactions.

La recherche du sang dans l'urine par la méthode de Van Deen, n'est plus employée en médecine légale que pour confirmer des résultats obtenus par d'autres procédés ; mais au lit du malade, c'est encore le moyen le plus facile de déterminer si l'urine renferme du sang ou de l'hémoglobine dissoute. Ordinairement on procède de la manière suivante : on mélange 5 à 6 cc. d'urine à 1 cc. d'essence de térébenthine assez vieille, puis on y ajoute 1 cc. de teinture de gaïac. Le mélange bleuit lorsque l'urine contient de la matière colorante du sang et l'on pourrait toujours conclure à sa présence, si une urine purulente ne donnait la même réaction.

Il est facile de déterminer si l'on a affaire à du pus ou à du sang.

1° Le sang ne donne jamais de coloration bleue si l'on a ajouté au liquide un peu d'essence de térébenthine ; l'urine purulente bleuit déjà par la simple addition de teinture de gaïac

pourvu que celle-ci soit un peu vieille et ait été exposée pendant quelque temps à la lumière et à l'air ; la coloration bleue s'exagère par addition d'essence de térébenthine.

2° Les liquides purulents perdent par l'ébullition la propriété de se colorer par le gaïac; il n'en est pas ainsi de ceux qui contiennent de l'hémoglobine.

3° Il suffit de filtrer l'urine purulente pour que le liquide filtré ne donne plus la réaction par le gaïac. Cependant la filtration ne met pas à l'abri de certaines erreurs. Certains sels de fer solubles bleuissent aussi la teinture de gaïac, parfois même sans addition d'essence de térébenthine ; tel, par exemple, le salicylate de fer.

Sans donner plus de détails sur les expériences, l'auteur conseille de ne faire cette réaction qu'en observant les conclusions suivantes :

1° Il est indifférent d'employer une teinture de gaïac vieille ou récente; toutefois, il est préférable d'employer la première pour l'examen de l'urine.

5° La teinture est bonne lorsqu'elle colore immédiatement et évidemment en bleu une solution d'extrait de malt préparée à froid.

6° Il faut opérer la réaction en ajoutant à l'urine d'abord la teinture seule et observer s'il ne se produit pas ainsi de coloration bleue.

7° S'il ne s'en produit pas, le procédé de Van Deen donne des résultats absolument exacts.

8° S'il s'en produit, il importe de faire passer préalablement l'urine par un double ou triple filtre ; le dépôt se colore en bleu par le gaïac, lorsque l'urine est purulente. Il est bon de contrôler cette conclusion par l'examen microscopique.

9° Si le liquide filtré ne bleuit pas par la seule addition de gaïac, la méthode de Van Deen lui est applicable.

10° Sinon il est nécessaire de le faire bouillir avant de terminer la réaction ; il importe après ébullition de le refroidir rapidement. On ne peut toutefois conclure à la présence du sang dans l'urine que lorsque la coloration bleue apparaît au bout d'une à deux minutes ; la réaction devient suspecte lorsqu'il faut attendre plus longtemps et qu'elle ne se produit qu'après dix minutes et plus.

11° Il arrive parfois que, même après ébullition, l'urine colore le gaïac, avant toute addition d'essence de térébenthine. Dans ce cas, ou bien l'urine contient une certaine quantité de cette matière encore indéterminée qui, comme le sang, a la propriété de colorer le gaïac, sans addition d'essence, ou bien, on se trouve employer cette variété de teinture de gaïac, déjà signalée par Schönbein, qui colore le sang par elle-même. Il est facile de savoir ce qu'il en est en essayant la teinture avec du sang.

12° L'urine qui se colore en bleu par le procédé de Van Deen, mais qui perd cette propriété par l'ébullition, ne contient ni sang ni hémoglobine, ni méthémoglobine, ni hématine (*Centralblatt für Physiologie*, 22 juin 1889).

2° Recherche du mercure dans l'urine, par M. Brugnatelli. — L'auteur, après avoir expérimenté les procédés de Ludwig de Fuerbringer, de Paschkis, de Lehmann, de Smithson, de Van den Broek et Schneider, de Mayençon et Bergeret, etc., etc., recommande le suivant : 50 à 100 cent. cubes d'urine sont acidifiés faiblement par l'acide chlorhydrique, et on y ajoute du cuivre métallique bien pur et lavé, en fil ou en poudre. On chauffe à 50-60° et, cette température obtenue, on agite cinq minutes. Le mercure se précipite ainsi sur le cuivre. On lave ce dernier deux ou trois fois à l'eau distillée, et on le place dans une petite capsule de verre auprès d'un fragment de porcelaine sur lequel on a versé une goutte de chlorure d'or au centième. On recouvre le tout avec un verre de montre et on chauffe au bain-marie. Par l'action de la chaleur, le mercure se volatilise et réduit le chlorure d'or. Sur la porcelaine blanche, on aperçoit alors des lignes, des taches ou des cercles violet bleu, d'or précipité à l'état d'extrême division, ou même de l'or brillant, dans le cas de grandes quantités de mercure.

D'après l'auteur ce procédé est excessivement sensible et permettrait de déceler un dixième de milligramme de mercure par litre, mais à la condition d'employer les plus grandes précautions dans le mode opératoire et dans le choix des réactifs.

Le cuivre devra avoir été calciné fortement et longuement et réduit par l'hydrogène. Les instruments, capsule, verre de montre et fragment de porcelaine, auront été lavés à l'acide chro-

mique, puis à l'eau distillée, et maniés avec des pinces parfaitement propres.

Brugnatelli attache beaucoup d'importance à ces détails nécessaires, et il ajoute que l'urine normale, traitée dans les mêmes conditions, ne produit pas la réduction du chlorure d'or (*Gazetta chimica italiana*, XIX, fasc. VIII, 1889, 418).

3° RECHERCHES SUR L'AMYLASE DE L'URINE, par M. E. DUBOURG. — Béchamp a le premier signalé la présence dans l'urine d'une diastase capable de saccharifier l'amidon. Dubourg a constaté que l'urine saccharifie en effet l'amidon, mais d'une manière lente et peu intense, et que, suffisamment diluée, elle perd entièrement cette propriété ; elle saccharifie moins activement l'amidon cru que l'amidon cuit ; elle pousse la transformation de la matière féculente jusqu'au terme glucose. L'élévation de la température diminue considérablement l'intensité de son action ; les acides minéraux et organiques l'enrayent complètement, les antiseptiques ordinaires la retardent d'une manière très variable. L'amylase est en quantité plus considérable dans l'urine de l'homme que dans celle de la femme ou de l'enfant ; mais son abondance paraît surtout modifiée par le régime (augmentation par le régime amylacé, diminution ou disparition par le régime herbacé, diminution par le régime animalisé).

Cette amylase a, comme les autres amylases de l'organisme, pour origine les viscères abdominaux (*Thèse Fac. sciences Bordeaux*, 1889 ; *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 42).

4° LES PTOMAÏNES DE L'URINE DANS LES MALADIES INFECTIEUSES, par M. A. LUFF. — L'auteur cherche à mettre en évidence la présence de ptomaïnes, dans les urines des maladies infectieuses. Il a étudié spécialement la fièvre typhoïde et la scarlatine. Voici son procédé :

Il alcalinise un certain volume avec du carbonate de soude, puis il l'agite avec de l'éther. Il reprend la solution éthérée, qu'il traite par l'acide tartrique, de façon à convertir en tartrates solubles tous les alcaloïdes dissous par l'éther. La solution tartrique est séparée de l'éther, alcalinisée de nouveau par le carbonate de soude et reprise par l'éther. Cette fois, on laisse l'éther s'évaporer et les alcaloïdes sont mis en liberté.

Dans la fièvre typhoïde, il isole ainsi un alcaloïde en cristaux blancs, qui donne les réactions suivantes :

Acide phosphomolybdique. . . .	précipité	blanc.
Iodure de mercure et de potassium.	—	jaune foncé.
Tannin.	—	brun jaunâtre.
Acide picrique	—	jaune.

Ces réactions n'appartiennent à aucune des ptomaïnes connues jusqu'à présent.

Dans la scarlatine il isole un autre alcaloïde blanc et semi-cristallin, qui répond aux réactions suivantes :

Acide phosphomolybdique. . . .	précipité	jaune pâle.
Iodure de mercure et de potassium.	—	jaune pâle.
Tannin.	—	nul.
Acide picrique	—	jaune.

C'est également un alcaloïde jusqu'ici inconnu (*British medical Journal*, 1889, 193, et *Rev. sc. médic.*, XXXV, 1890, 40).

5° Sur le dosage de l'acide urique, par M. W. Camerer. — L'auteur critique d'abord la méthode de Heintz qui consiste à recueillir les cristaux déposés lentement au froid dans une urine fortement acidifiée, à les laver et à les peser. Une certaine quantité échappe. Salkowski et Maly ont indiqué un meilleur procédé. Il consiste à ajouter à l'urine un mélange magnésien composé de 1 partie de sulfate de magnésie, 2 parties de sel ammoniac, 4 parties d'ammoniaque de poids spécifique 0,924 et 8 parties d'eau, puis une solution de nitrate d'argent. Il se forme une combinaison double d'urate d'argent et de magnésie à peu près insoluble dans l'eau ou l'urine ammoniacale. Au moment de l'addition du mélange magnésien, il se fait un précipité de phosphate triple. On filtre et on ajoute le nitrate d'argent au filtrat. On lave le précipité sur le filtre. L'acide urique du composé double est déterminé de la manière suivante: on lave le précipité d'argent sur un filtre jusqu'à ce qu'il soit débarrassé d'argent et de chlore, on le dilue dans l'eau distillée et on le décompose par l'hydrogène sulfuré ou par les sulfures de potassium ou de sodium, on filtre et on recueille l'urate de potasse ou de soude soluble. Il y a un peu de corps xanthiques

et de soufre qui troublent cette solution. On évapore, on traite par l'acide chlorhydrique ; on recueille, on sèche et on pèse les cristaux d'acide urique. La filtration se fait sur le coton de verre. Ce procédé est long. Hermann (de Prague) a proposé de dissoudre le précipité d'argent dans l'acide azotique et de déterminer le titre en argent de la solution. Camerer détermine l'azote de ce composé. En général, les chiffres trouvés sont trop forts de 1 dixième (*Zeitschrift für Biologie*, 1889, 84 et *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 41.)

6° **Sur le dosage du sucre dans l'urine**, par M. W. Mendelson. — L'auteur conseille d'ajouter à la liqueur de Fehling une quantité d'eau suffisante pour la transformer en un liquide bleu très pâle; d'autre part, l'urine est mélangée à dix fois son volume d'eau. Quand le précipité d'oxyde de cuivre s'est montré, l'auteur continue à verser l'urine diluée jusqu'à ce que la précipitation paraisse presque terminée, puis il ajoute dix gouttes de la solution de chlorure de chaux de Munk (solution à 15 p. 100) ; le précipité de chaux hydratée et de tartrate de chaux entraîne l'oxyde de cuivre et le liquide s'éclaircit rapidement. Il faut faire bouillir avec précaution, afin d'éviter les explosions.

De cette façon on apprécie rapidement la décoloration du liquide ; en vingt minutes l'analyse peut être terminée (*New-York medical Journal* et *Rev. sc. méd.*, XXXVI, 1890, 54).

7° **Acide paralactique dans l'urine des soldats après de longues marches**, par MM. Colasanti et Moscatelli. — Les auteurs recherchent l'acide paralactique, provenant du surmenage musculaire, dans 13 litres d'urine recueillie chez des soldats, après une marche de 25 kilomètres. Ils trouvent environ 5 décigrammes de cet acide. Le passage de cette substance dans la circulation générale peut expliquer quelques-uns des phénomènes de la fatigue (*Untersuch. für Naturlehre von J. Moleschott*, XIV, 98 et *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 441).

8° **Séméiologie de la couleur rouge vineux de l'urine**, par MM. Ewald et Gumlich. — Un certain nombre d'urines, à l'épreuve de Rosenbach prennent seulement une teinte carmin,

analogue à celle des pétales de pivoine. Cependant ces mêmes urines peuvent, la veille ou le lendemain, offrir la réaction caractéristique de Rosenbach, la coloration rouge vineux et bleu violet.

Sur 13 cancers de l'estomac, 12 ont présenté l'une ou l'autre réaction, dont 7 la réaction typique.

La réaction a fait défaut dans un cas de cancer du côlon descendant et dans un cas de cancer de l'ovaire. Dans un autre cas de cancer de l'ovaire elle n'est apparue nettement que dans les derniers jours.

De 6 péritonites aiguës ou chroniques et abcès pelviens, 5 ont fourni la réaction caractéristique. Elle a manqué complètement dans une pelvi-péritonite purulente.

Trois cas d'étranglement interne l'ont présentée; chez l'un, elle a cessé à la réapparition des selles; chez les autres, elle a persisté jusqu'à la mort.

On l'a également constatée dans 4 coliques de plomb jusqu'au moment où la constipation a cédé. Elle n'existait dans aucun des 6 cas de rétrécissement cancéreux de l'œsophage; elle manquait aussi dans deux coprostases, deux diarrhées chroniques et deux anémies pernicieuses. On l'a constatée en revanche nettement dans un cas de diarrhée chronique, et, d'une façon transitoire et peu marquée, dans un cas de coprostase.

Sur 3 cas d'ulcère de l'estomac et 1 d'ulcère duodénal on ne l'a observée que dans l'un d'eux, pendant deux jours seulement, immédiatement après une violente hématémèse avec melæna.

Elle a toujours fait défaut dans les cas de catarrhe gastrique, de dilatation simple de l'estomac, de cirrhose hépatique, d'affections rénales, de fièvre typhoïde, d'impaludisme, de maladies nerveuses et cérébrales, ainsi que de phtisie.

En résumé, Ewald et Gumlich ont constaté la réaction rouge de l'urine dans les affections graves du tube digestif et dans celles des organes abdominaux qui influent sur les fonctions de l'intestin. Sur ce point-là, ils sont d'accord avec Rosenbach Mais, contrairement à lui, ils ne l'ont pas notée dans les affections du gros intestin ainsi que dans les cachexies générales.

Pour eux, l'urine, qui contient beaucoup d'indican, renferme toujours aussi beaucoup de matière colorante rouge et inver-

sement. Cette marche parallèle des deux matières colorantes indique une origine identique, une même valeur diagnostique. En d'autres termes, la matière colorante rouge n'est, elle aussi, que l'expression d'un trouble de la nutrition intestinale portant sur la décomposition des albuminoïdes, ainsi que Jaffé l'a depuis longtemps établi pour l'indican.

Une preuve que c'est bien aux dépens des matières albuminoïdes que les chromogènes de l'urine se forment, c'est qu'Ewald et Gumlich ont réussi à faire disparaître la réaction rouge vineux de l'urine chez deux malades atteints de diarrhée chronique en excluant partiellement de leur alimentation les substances azotées.

La valeur pronostique de la réaction de Rosenbach est nulle, car, au lieu de précéder les améliorations, elle les suit (*Berlin. klin. Wochenschrift*, 4 novembre 1889 et *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 441).

9° INFLUENCE DES ALCALINS SUR L'EXCRÉTION DE L'ACIDE URIQUE, par M. SALKOWSKI. —Salkowski engagea M. Spilker, un jeune docteur de 24 ans, à déterminer, par des expériences que ce dernier fit sur lui-même et sur un chien, si les alcalins et les eaux minérales alcalines diminuent l'excrétion urinaire. L'azote fut dosé par la méthode de Kjeldahl et l'acide urique par le procédé indiqué par Leube et Salkowski. L'ingestion de fortes quantités d'albuminoïdes augmente chez l'homme notablement l'urée et fort peu l'acide urique. En général, le rapport de l'acide urique à l'urée fut comme 1 est à 32,3 dans le régime ordinaire. Ce rapport devint 1 : 36 pendant le régime alcalin. Les alcalins diminuent par conséquent l'excrétion de l'acide urique ou plutôt sa formation. Les expériences comparatives faites sur un chien par Spilker donnèrent des résultats différents : l'administration de l'acétate de soude augmente l'excrétion de l'acide urique aussi bien pendant que l'animal est soumis à ce régime que les jours suivants. Il y aurait chez le chien *diminution* des oxydations sous l'influence des alcalins. (*Arch. für pathol. Anat. und Physiol.*, Band CXVII, Heft 3 et *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 444).

10° DÉTERMINATION DE FAIBLES QUANTITÉS DE SUCRE DANS L'URINE,

par M. Pollastschek. — La recherche du sucre, au-dessous de la proportion de 0,2 pour 100, est difficile et cependant utile. Certains sujets ont une petite quantité de sucre dans l'urine quand ils ont fait abus des aliments hydrocarbonés, et, dans les cas légers de diabète, ces aliments seuls suscitent la glycosurie.

L'auteur conseille de traiter l'urine par le charbon avant d'effectuer la réduction du cuivre. On met dans l'éprouvette une petite quantité de poudre de charbon, on agite, et on filtre : l'urine est claire et débarrassée de matières qui pourraient fausser l'analyse. Dans une autre éprouvette, on mélange à parties égales la solution de sulfate de cuivre et la solution de sel de Seignette et de soude, et on chauffe. Si ce mélange reste clair, on y verse lentement l'urine filtrée, et on chauffe de nouveau; le précipité est jaune, rarement rouge. Pour contrôler, il faut se servir du sous-nitrate de bismuth, du chlorhydrate de phénylhydrazine que recommande Jaksch (*Deutsche med. Wochenschrift*, 1888, 354 et *Rev. sc. méd.*, XXXIII, 1889, 438).

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Urée. — *Méthode simple de dosage de l'urée*, par Heaton et Vasey. (*Lancet*, 10 mai.)

Urémie. — *Utérus, rectum et rein gauche d'une femme morte d'urémie*, par Duncan. (*Trans. obst. Soc. London*, XXXI, p. 255.) — *Convulsions urémiques arrêtées par la morphine*, par Bowles. (*New York med. Record.*, p. 631, 7 octobre 1889.) — *L'urémie*, par L. Landois. (*Vienne.*)

Urètre. — *Diverticules urétraux*, par Routh. (*Trans. obs. Soc. London*, XXXII, p. 68.) — *Hyperesthésie du méat urinaire chez la femme*, par FaciEU. (*Rev. de chir.*, 1889, p. 942.) — *Valeur de la lampe incandescente urétroscope de Leiter dans le diagnostic et le traitement des écoulements chroniques de l'urètre*, par Deavir. (*Med. News.*, 21 juin.) — *Prolapsus de l'urètre chez la femme, vraie cystocèle ou hernie vésico-vaginale*, par Mundé. (*Americ. Journ. of obst.*, juin.) — *Des fistules urétro-péniennes consécutives au chancre simple et à la syphilis*, par Humbert. (*Soc. franç. de dermat.*, 10 avril.) — *Nouvelle méthode pour la cure des fistules recto-urétrales*, par Ziembicki. (*Rev. de chir.*, 1889, p. 938.) — *Sur les fistules urétro-pelviennes et particulièrement sur celles qui succèdent à la blennorrhagie*, par Georgiadès. (*Thèse de Paris*, 16 juillet.) — *Le rétrécissement de l'urètre*, par

W. Fleming. (*Glasgow med. Journ.*, p. 265, avril.) — *Deux cas de rétrécissements de l'urèthre et de prostatite chronique avec symptômes réflexes intéressants*, par Neilson. (*Med. News.*, 28 juin.) — *Urétrotome pour le rétrécissement infranchissable de la région pénienne*, par Blave White. (*Journ. of cut. dis.*, juillet.) — *Sur deux cas d'urétrotomie interne*, par Folet. (*Bull. méd. du Nord*, n° 5, p. 113.) — *De la divulsion progressive des rétrécissements de l'urètre*, par Lavaux. (*Rev. de chir.* 1889, p. 41.) — *L'emploi des antiseptiques dans le traitement des rétrécissements de l'urètre par l'urétrotomie interne*, par Southam. (*Lancet*, 14 juin.) — *Électrolyse dans les rétrécissements de l'urètre*, par Cordier. (*Lyon méd.*, p. 23, 4 mai.) — *Des ruptures traumatiques du canal de l'urètre*, par Pierre. (*Thèse de Bordeaux*, 18 juin.) — *Cas très rare de destruction complète de la peau de la verge et de 3 cent. et demi du canal urétral dans la portion spongieuse, urétrorraphie spéciale, anaplastie, guérison*, par de Amicis. (*Giorn. ital. d. mal. vener.*, XXV, 2.) — *Le traitement chirurgical des rétrécissements infranchissables, opération de Wheelhouse, irrigation antiseptique intermittente* par Ward Cousins. (*Brit. med. Journ.*, 19 juillet.) — *Rétrécissement urétral quatre ans après l'électrolyse, calculs vésicaux, lithotritie sus-pubienne*, par Bruce Clarke. (*London, clin. Soc.*, 23 mai.) — *Nouvelle sonde pour le traitement des affections de l'urètre chez la femme*, par H. Fritsch. (*Centr. für Gyn.*, 8 mars.) —*Diverticules de l'urètre*, par Roulh. (*London Obstet. Soc.*, 5 février.) — *Du catarrhe de l'urètre antérieur chez l'homme et de son traitement par le massage sous forme de dilatation progressive et par les lavages à l'eau chaude à haute pression*, par Hamonic. (*Rev. d'hyg. thérap.*, janvier.) — *Sur l'urétrite chronique latente chez l'homme*, par Finger. (*Wiener med. Wochenschrift*, n° 4.) — *De l'urétrite papillomateuse*, par Oberlaender. (*Monats. f. prakt. Dermat.*, X, n° 5.) — *Sur le traitement de quelques rétrécissements de l'urètre par l'urétrotomie externe et interne combinée*, par Mauroux. (*Thèse de Lyon*, n° 513.) — *Rétrécissements traumatiques*, par Guyon. (*Mercredi méd.*, 5 mars.) — *Sonde vissée sur une bougie conductrice et destinée à faciliter le passage du bout postérieur au bout antérieur après l'urétrotomie externe*, par Kirmisson. (*Bull. Soc. de chirurgie*, XV, p. 690.) — *Des résultats éloignés fournis par l'urétrotomie externe dans les rétrécissements accusés de l'urètre, pour servir à l'histoire de leur guérison rapide et définitive*, par Philip. (*Rev. de. chir.*, janvier.) — *Quatre années d'expérience de rétrécissements de l'urètre, traités par l'électroyse*, 50 *observations*, par Bruce Clarke. (*Brit. med. Journ.*, 19 avril.) — *De la valeur de l'électrolyse linéaire dans le traitement des rétrécissements de l'urètre*, par Braquehaye. (*Journ. de méd., Bordeaux*, 12 janvier.) — *De l'emploi des sondes à demeure et moyens de les fixer*, par Pliz. (*Cent. f. Chir.*, 19 avril.) — *Moyen simple de fixer les sondes élastiques dans l'urètre après l'opération de la boutonnière*, par Lauenstein. (*Cent. f. Chir.*, n° 9.) — *Un nouvel instrument pour opérer les tumeurs bénignes de l'urètre, endoscope-caronculotome*, par Fedschenko. (*Monats. f. prakt. Dermat.*, X, n° 8.)

Urinaires (Voies). — *Les affections internes des organes génito-urinaires*, par Paul Fürbringer. (2e édition, *Berlin*.) — *Les troubles psychopathiques de la miction*, par Janet. (*Thèse de Paris*, 28 mai.) — *Chirurgie des organes urinaires chez la femme*, par Heyder. (*Arch. f. Gynæk.*, XXXVIII, 2.) — *Anatomie et physiologie pathologique de la rétention d'urine*, par Guyon et Albarran (*Arch. de méd. expér.*, n° 2.) — *Épanchement urineux extra-péritonéal profond s'étendant jusqu'à la cuisse*, par Fuller. (*Journ. of cutan. dis.*, avril.) — *Le salol dans l'infection urinaire*, par Albarran. (*Mercredi méd.*, 7 mai.) — *Anurie consécutive à un épithéliome des voies urinaires*, par Guyon. (*Ibid.*, mars.) — *Traitement des fistules urinaires cal-*

leuses du périnée et du scrotum, par Ebermann. (*Int. cent. f. Phys. d. Harn und Sexuelorg.*, n° 5, 1889.) — *Liste complète de tous les calculs urinaires traités à Saint-Thomas de 1869 à 1888*, par Solly. (*St-Thomas's hosp. Rep.*, XVIII.)

Urine. — *Expériences sur l'élimination des iodures et de quelques médicaments par l'urine*, par Roux (*Thèse de Paris*, 9 juillet.) — *Sur l'élimination par l'urine de l'iodure de potassium à hautes doses*, par Ehlers. (*Ann. de dermat.*, I, n° 5.) — *Sur l'élimination de l'iodure de potassium dans l'urine*, par Doux. (*Journ. de pharmac.*, 1er août.) — *Rapport sur l'élimination des balsamiques dans l'urine*, par Stockman. (*Brit. med. Journ.*, 14 juin.) — *De l'élimination du phénol par l'urine, ses rapports avec l'élimination de l'acide sulfurique*, par Mazzenga. (*Progresso med.*, 10 juin.) — *Des cultures de la sarcine de l'urine*, par Hartge. (*St Petersb. med. Woch*, n° 22.) — *Sur la façon dont se comporte le soufre dans l'organisme et la détermination du soufre dans l'urine de l'homme*, par W. Presch. (*Archiv. f. pathol. Anat.*, CXIX, 1.) — *Influence du sommeil et de la veille sur les échanges matériels d'après les examens de l'urine*, par Marro. (6e Cong. *freniat. ital.*, septembre 1889.) — *Réactif des protéines et de la mucine dans l'urine*, par Kirk. *Lancet*, 26 avril.) — *Recherches sur l'action diazo-benzoïque de l'urine*. par Luzzato. (*Riv. clin. arch. ital. di clin. med.*, XXIX, 1.) — *Acide glycuronique dans l'urine*, par Ashdown. (*Rep. laborat. roy. college of phys. Edinburg*, II.) — *L'acide urique, sa physiologie et ses rapports avec les calculs rénaux et la gravelle*, par A. Garrod, *traduction* par H. Cazalis (In-8°. *Paris*, 1889.) — *Addition au mémoire « Sur les quantités excrétées d'acide urique »*, par Salkowski. (*Archiv. f. pathol. Anat.*, CXX, 2.) — *Nouveau procédé de dosage de l'acide urique dans les urines*, par Bayrac. (*Arch. de med. milit.*, mai.) — *Sur un procédé de dosage de l'acide urique*, par Arthaud et Butte. (*Ann. policlin.*, Paris, n° 1.) — *Détermination de l'acide urique dans les urines normales et pathologiques par le procédé de Fokker-Salkowski*, par R. Pott. (*Archiv. für die gesammte Physiologie*, XLV, p. 389.) — *De l'action de l'urine sur les tissus, son application à la chirurgie*, par Tuffier. (*Soc. de biol.*, 14 juin.) — *Sur les effets des injections intra-veineuses d'urines épileptiques*, par Féré. (*Soc. de biol.*, 10 mai.) — *De l'action de l'urine fraîche de l'homme sain sur les micro-organismes*, par Lehmann. (*Cent. f. Bakter.*, VII, n° 15.) — *Sur l'acidité de l'urine sous le rapport physiologique et pathologique*, par Ringstedt. (*Arsb. fran Sabbatsbergs Sjukhus, Stockholm*, 1889.) — *Notes sur le pouvoir toxique de l'urine dans l'épilepsie*, par Deny et Chouppe. (*Soc. biologie*, 30 novembre 1889.) — *Recherches expérimentales de la toxicité urinaire dans la pneumonie palustre, le mal de Bright, l'endocardite rhumatismale*, par Boinet. (*Gaz. hebd. Montpellier*, nos 4 et 5.) — *De la toxicité de l'urine dans la pneumonie*, par Pavesi. (*Arch. ital. di clin. med.*, XXVIII, 4.) — *Histoire de l'acide urique dans l'urine, la formation des dépôts et concrétions uratiques*, par Roberts. (*Roy. med. and chir. Soc.*, 25 mars.) — *Sur quelques substances de l'urine réduisant l'oxyde de cuivre par l'ébullition en présence d'un alcali*, par Ashdown. (*Brit. med. Journ.*, 25 janvier.) — *Dosage de l'acide urique des urines, au moyen d'une solution d'hypobromite de soude à chaud*, par Bayrac. (*Acad. des sc.*, 17 février.) — *Du dosage de l'urée*, par Cruise. (*Lancet*, 22 mars.) — *Urine bleue, cyanurie*, par Phillips. (*Trans. obst. Soc. London*, XXXI, p. 256.) — *De la valeur séméiologique de l'hypoazoturie au point de vue du diagnostic et du pronostic des affections chirurgicales*, par Hartmann et Gundelach. (*Ann. de. gynéc.*, janvier.) — *Régime alimentaire dans l'insuffisance urinaire*, par Dujardin-Beaumetz. (*Soc. de thérap.*, 8 janvier.) — *Fièvre urineuse et antisepsie urinaire*, par Tuffier. (*Semaine méd.*,

29 janvier.) — *Sur la valeur du rhus-aromatica dans l'incontinence d'urine*, par Stocquart. (*Arch. de méd. belge*, n° 1.) — *Dysurie sénile, note complémentaire sur son étiologie*, par Diday. (*Lyon méd.*, 23 mars.)

Vessie. — *Les troubles psychopathiques de la miction*, par Janet. (*Thèse de Paris*, 4 juin.) — *D'un simple tube droit comme cathéter vésical chez la femme*, par Wolfner, (*Cent. f. Gynæk*, 17 mai.) — *Traitement de l'enurèse par la dilatation du sphincter vésical*, par Saenger. (*Arch. f. Gyn.*, XXXVIII. 2.) — *Contribution à la cure radicale de la cystocèle inguinale*, par Hedrich, (*Gaz. méd. Strasbourg*, 1er juin.) — *Cure radicale de la cystocèle inguinale*, par Guelliot. (*Rev. de chir.*, p. 941, 1889.) — *De la cystotopexie, opération autoplastique nouvelle, destinée à remédier à la cystocèle vaginale*, par Tuffier. (*Ann. de gyn.*, juillet; *Mercredi méd.*, 2 juillet.) — *Cystopexie pour la cure de la cystocèle vaginale*, par Dumoret. (*Ibid.*) — *Sur l'importance pratique de la cystoscopie moderne*. par Helferich. (*Münch. med. Woch.*, p. 1, 7 janvier.) — *Le cystoscope électrique* par Wallace (*Edinb. med. Journ.* février.) — *Les cystites, étiologie, pathogénie et traitement*, par Thorkild Rovsing. *Traduit du danois en allemand.* (*Berlin.*) — *Névralgies de la vessie guéries par le zinc et l'argent*, par Moricourt. (*Gaz. des hôp.*, 22 mai.) — *De la participation de la vessie aux états inflammatoires et néoplasiques des organes génitaux de la femme*, par Lindemann. (*Zeit. f. Geburts.*, XVIII, 2.) — *De l'inflammation du vagin comme cause de symptômes vésicaux chez les jeunes filles*, par K. Miller. (*Journ. of Amer. med. Assoc.*, p. 732, 17 mai.) — *Gangrène de la vessie*, par Haulton. (*Rep. labor. of roy. College of phys. Edinburg*, II.) — *Des corps étrangers de la vessie*, par Lihotzky. (*Cent. f. Gynæk.*, 21 juin.) — *Lithotritie et taille*, par E. Salvia. (*Riforma medica*, 30 janvier.) — *Notes sur les calculs vésicaux de l'adulte remontant à l'enfance. Indications opératoires*, par Folet. (*Bull. méd. du Nord*, n° 7, p. 169.) — *Calculs multiples* (35), *retirés de l'urètre et de la vessie*, par Cunningham et Mehr Chand. (*Brit. med. Journ.*, 5 juillet.) — *Traitement moderne des calculs vésicaux chez les enfants* (*mâles*), par White. (*Med. News*, 17 mai.) — *De la lithotomie sus-pubienne dans le cas de calculs vésicaux enkystés* par J. S. Mac Ardle. (*Dublin Journ. of med. sc.*, p. 218, mars.) — *Traitement des calculs vésicaux chez les petits garçons*, par W. White. (*Med. News*, p. 530, 17 mai.) — *Calcul vésical, taille sus-pubienne*, par Whipple. (*Lancet*, 28 juin.) — *Taille sus-pubienne, ablation de deux calculs vésicaux, la taille médiane avait été faite dix mois auparavant*, par O'Neill. (*Brit. med. Journ.*, 24 mai.) — *Taille sus-pubienne avec suture de la vessie*, par Anderson. (*Lancet*, 26 avril.) — *Calculs vésicaux, taille sus-pubienne, guérison*, par Naismith. (*Edinb. med. Journ.*, février). — *Traitement du catarrhe vésical par la taille sus-pubienne et fistule temporaire* (2 *cas*), par J. Davis. (*Journ. of Amer. med. Assoc.*, p. 191, 8 février.) — *Un cas de taille hypogastrique pour calculs datant de l'enfance avec déformation et déviation de la vessie*, par Duchastelet. — (*Rev. de chir.*, p. 939, 1889.) (*Taille sus-pubienne*, par Lange. (*New York surg. Soc.*, 12 mars.) — 21 *cas de taille sus-pubienne*, par Mc Guire. (*Med. News*, 17 mai.) — *Maladie obscure de la vessie traitée par la taille sus-pubienne et le drainage prolongé*, par Bangs. (*Journ. of cut. dis.*, juillet.) — *Etude clinique et expérimentale sur la suture de la vessie après la taille hypogastrique*, par Dietz. (*Thèse de Paris*, 10 juillet.) — *Valeur de l'injection comme moyen de diagnostic dans les cas douteux de rupture de la vessie*, par Walsham. (*Lancet*, 2 août.) — *Rupture de la vessie; erreur de diagnostic*, par Byant. (*New York med. Record*, p. 229, 1er mars.) — *Etude sur l'exstrophie vésicale*, par Marcas. (*Journ. de méd. Bruxelles*, 5 mai.) — *Un cas d'ectopie des viscères avec exstrophie de la vessie*, par J. Coats. (*Glasgow med. Journ.*, p. 208, mars.) — *Exstrophie de la vessie*

(2 *observations*), par C. PORTER. (*Journ. of Amer. med. Assoc.*, p. 529, 12 avril). — *Traitement chirurgical de l'exstrophie de la vessie par un procédé nouveau*, par LACAZE-DUTHIERS. (*Thèse de Paris*, 25 juillet.) — *Hémorrhagie intra-vésicale, taille sus-pubienne; mort*, par SPANTON. (*Lancet*, 26 juillet.) — *Observation d'hématurie*, par EDM. CAUTLEY. (*St-Barth. hosp. Rep.*, XXV, p. 229.) — *Hématurie dans les néoplasmes de la vessie, suture totale de la vessie après la taille hypogastrique*, par GUYON. (*Gaz. des hôp.*, 27 mai.) — *La tuberculose de la vessie*, par A. STEIN. (*New York med. Record*, p. 488, 3 mai.) — *Ulcération tuberculeuse de la vessie, guérison par le raclage après la taille, insuccès d'autres traitements*, par BATTLE. (*Clin. Soc. of London*, 25 avril.) — *Résultats éloignés du traitement chirurgical de la tuberculose de la vessie*, par GUYON. (*Rev. de chir.*, p. 937, 1889.) — *Sur le diagnostic précoce des néoplasmes de la vessie et du rein au moyen du cystoscope*, par FAUSTIN. (*Thèse de Paris*, 16 juillet.) — *Epithélioma de la vessie, ablation de la tumeur et résection des parois vésicales*, par MARSH. (*Lancet*, 5 juillet.) — *Quelques points relatifs au traitement de la rétention d'urine*, par BROWNE. (*Brit. med. Journ.*, 15 mars.) — *De la dysurie sénile*, par D. MOLLIÈRE. (*Lyon méd.*, 16 mars.) — *De la kolpocystotomie dans le traitement de la cystite douloureuse rebelle*, par DOUBLET. (*Thèse de Bordeaux*, janvier.) — *Traitement de la cystite tuberculeuse*, par GREIWER. (*Thèse de Paris* 26 mars.) — *Remarques pratiques sur le diagnostic et le traitement de la cystocèle inguinale, rencontré au cours d'une kélotomie*, par HEDRICH. (*Gaz. méd. de Strasbourg*, 1er janvier.) — *Lavage de la vessie*, par CHASSAGNY. (*Lyon méd.*, 5 janvier.) — *De la ponction hypogastrique de la vessie*, par DENEFFE. (*Bull. Acad. de méd. Belgique*, n° 1, p. 46.) — *Contribution à l'étude des corps étrangers de la vessie*, par R. KŒHLER. (*Charité-Annalen*, XIV, p. 601.) — *Sonde dans la vessie, extraction par la taille sus-pubienne*, par TREVOR. (*Lancet*, 8 mars.) — *Analyse de 964 cas d'opération de calculs de la vessie, par la taille et la lithotritie*, par HENRY THOMPSON. (*Roy. med. and chir. Soc.*, 11 mars.) — *Expulsion spontanée d'un gros calcul vésical* (*20 grammes, femme de* 65 ans), par ROLLET. (*Lyon méd.*, 6 avril.) — *Fracture spontanée de calculs vésicaux*, par FENWICK. (*London pathol. Soc.*, 15 avril.) — *Idem*, par BROWNE. (*Ibid.*) — *Lithotomie sus-pubienne, pour un calcul de* 545 *grammes*, par P. MULTANOVSKY. (*Vratch*, n° 49, 1888.) — *Deux cas de lithotomie sus-pubienne*, par MAKKAVEEFF. (*Vratch*, nos 7 et 8, 1889.) — *Quatre cas de taille sus-pubienne*, par VAN DER VEER. (*Med. News*, 1er mars.) — *Observation de taille répétée deux fois chez le même sujet dans l'espace d'une année*, par PUZEY. (*Lancet*, 15 mars.) — *Deux cas de taille sus-pubienne*, par CRAVEN. (*Lancet*, 19 avril.) — *La taille haute pour calcul enkysté*, par MAC ARDLE. (*Roy. Acad. of med. in Ireland*, 17 janvier.) — *Calculs enchatonnés, taille sus-pubienne*, par BROWNE. (*London clin. Soc.*, 24 janvier.) — *Taille sus-pubienne*, par HUGHES. (*Brit. med. Journ.*, 25 janvier.) — *Étude des tumeurs villeuses de la vessie*, par DIXON JONES. (*Med. News*, 8 mars.) — *Du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie*, par P. BAZY. (*La Médecine moderne*, 9 janvier.) — *Papillome diffus de la vessie*, par BOWLBY. (*London path. Soc.*, 4 mars.) — *Papillome de la vessie; hématuries graves; cystotomie sus-pubienne, extraction, guérison*, par HICGUET. (*Bull. Acad. de méd. Belgique*, n° 1, p. 28.)

Le Rédacteur en chef Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Georges Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 27082.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Mars 1891

Nota. — *Les mémoires anatomo-pathologiques ou bactériologiques qui sortiront du laboratoire de la* Clinique des voies urinaires *ne seront plus publiés en supplément du numéro mensuel, mais insérés dans le corps du journal, sans cependant prendre la place des travaux cliniques auxquels le même nombre de pages est réservé, et sans augmentation de prix pour les abonnés.*

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Rétentions d'urine de cause nerveuse et neurasthénie vésicale.

Les chirurgiens sont maintes fois consultés par des malades n'offrant à aucun degré une lésion appréciable de l'appareil urinaire et qui cependant se plaignent avec persistance de troubles de la miction. Dès le début de ma pratique, j'ai été frappé de ce contraste entre l'état fonctionnel et l'état anatomique. J'ai dû faire une classe à part de ces sujets qui viennent presque toujours à tort réclamer le

secours de la chirurgie. N'ayant pas besoin d'elle, ils peuvent avoir à regretter d'y avoir été soumis, aussi les ai-je désignés sous la dénomination de « faux urinaires ».

Leur nombre est considérable. Je n'essaierai même pas d'en énumérer les espèces et les variétés. Je ne viens d'ailleurs attirer votre attention que sur l'un des accidents qu'ils peuvent présenter, sur l'un des plus importants, sur celui qui légitime l'intervention chirurgicale : sur la rétention d'urine, et faire quelques remarques sur sa pathogénie. Mais je ne préciserais pas le but de cette leçon et ne justifierais pas son titre si je ne rappelais que les faux urinaires peuvent se présenter à nous avec ou sans lésions de l'appareil nerveux. Les premiers sont souvent, vous le savez, dans l'impossibilité d'évacuer leur vessie, ils ont des rétentions complètes ou incomplètes. Les seconds n'arrivent que très exceptionnellement à ce degré de désordre fonctionnel, mais présentent très fréquemment des troubles fort appréciables de la miction. C'est seulement de ces derniers qu'il sera question aujourd'hui. Après nous être occupés de ces rétentions de cause purement nerveuse, nous rechercherons ce qu'il peut y avoir de commun entre l'état des gens nerveux qui arrivent à l'impossibilité d'uriner et de ceux qui n'accusent que des modifications plus ou moins accentuées dans la façon dont s'accomplit la miction.

Trois malades que vous venez d'observer coup sur coup par ces hasards de série qui se reproduisent volontiers en clinique nous permettent quelques réflexions sur cet intéressant sujet. Deux de ces malades sont des hommes : l'un a une rétention complète, l'autre n'a qu'une rétention incomplète, le troisième est une femme. Sa rétention, absolument complète, date déjà de plusieurs semaines, elle se prolonge encore et nous ne saurions en prévenir le terme. Il s'agit d'une hystérique et même d'une grande hystérique.

Il est d'usage, lorsqu'une rétention survient sans raison anatomique, autrement dit sans qu'il y ait d'obstacle constitué dans l'urèthre ou au niveau du col de la vessie, de

penser et de dire qu'il y a spasme. Il est donc nécessaire tout d'abord de rechercher si ce phénomène, qui n'est d'ailleurs pas un être de raison, auquel vous aurez affaire en bien des circonstances, est constatable chez nos malades. Nous entrerons pour cela dans le détail des observations. Elles ont été recueillies par M. Arnould pour les hommes et par M. Chevallier pour la femme. Certaines expériences dont je vous parlerai tout à l'heure ont été annexées aux observations de mes internes par M. le docteur Duchastelet, un de mes anciens élèves.

Le premier en date est un homme de 34 ans qui a occupé le n° 1 de la salle Velpeau, du 29 octobre au 15 novembre 1890. Atteint de blennorrhagie en 1884, il a eu en 1888 une rétention aiguë qui a cédé, après quelques heures, à une petite bougie fine. Depuis deux ans, il urine difficilement, avec un petit jet. Ces symptômes augmentent surtout depuis deux mois. Le 29 octobre 1890, il se présente à la consultation après avoir passé trente heures sans miction. On essaie de le sonder sans pouvoir y parvenir et ce n'est que le soir qu'une bougie filiforme est introduite par M. Arnould. Le 30, malgré la présence de la bougie et une certaine quantité d'urine rendue, la vessie est contre l'ordinaire encore absolument pleine. On essaie en vain d'introduire une sonde. L'urèthre antérieur est libre, mais l'on est arrêté sous le pubis. La petite bougie est remise à demeure et deux jours après M. Arnould passe une sonde n° 15 avec le mandrin. Une grande quantité d'urine est immédiatement évacuée. Je l'examine le 3 novembre. La sonde est encore en place et fonctionne régulièrement. Les urines sont claires. Admettant qu'il y a sans doute un rétrécissement et voyant que la sonde est bien supportée, je ne l'enlève pas et je borne mon examen à l'appareil génital. Les testicules, les épididymes et le canal déférent sont dans l'état le plus normal. La prostate, petite, bosselée, avec noyaux indurés, les vésicules séminales offrent les mêmes lésions. Il y a donc manifestement tuberculose génitale

et, pour le dire en passant, lésions de l'appareil génital profond sans aucune atteinte de l'appareil testiculaire. Cette constatation qui est en désaccord avec l'opinion des chirurgiens qui admettent que la tuberculose génitale commence par les épididymes est fréquemment faite dans mon service où le toucher rectal n'est jamais négligé. Ce même toucher rectal nous permit d'étudier la sensibilité vésicale. Elle est nulle à la pression contre le pubis, elle ne se manifeste pas davantage par la distension. Nous pouvions donc affirmer qu'il n'y avait pas de cystite et partant pas de tuberculose urinaire; mais la tuberculose génitale était positive et il nous restait à savoir ultérieurement quel était l'état du canal. La sonde fut enlevée deux jours après et nous pûmes nous assurer qu'il n'y avait pas de rétrécissement, mais un resserrement spasmodique accusé de la partie membraneuse. Le diagnostic spasme de l'urèthre fut donc porté, et d'autant plus facilement accepté comme explication de la rétention que la tuberculose génitale nous fournissait la raison de ce spasme. Il n'y avait pas, il est vrai, de sensibilité vésicale. J'ai montré que la contraction normale du sphincter membraneux et sa contracture pathologique sont en raison directe de cette sensibilité, qu'elle soit éveillée par le besoin d'uriner ou entretenue par une cystite. Nous eûmes bientôt à nous demander si le spasme pouvait tout expliquer. Le malade, qui déjà n'avait pas vidé sa vessie le long de la bougie comme le font les rétrécis, put uriner seul après l'enlèvement de la sonde, mais ne parvint pas à vider sa vessie. La prostate ne pouvait être accusée, nous savons ce que révélait l'examen rectal. Son petit volume était aussi bien apprécié par l'examen intra-uréthral, elle ne faisait aucune saillie, l'urèthre prostatique et le col étaient entièrement libres. Nous fîmes alors porter nos recherches sur la contractilité de la vessie et voici ce que donna l'examen fait avec le manomètre à cadran (1) de

(1) Chaque degré de ce manomètre représente la pression que produirait une colonne d'eau de $0^m,01$ de hauteur.

M. Duchastelet. La sensibilité vésicale ne commence à s'éveiller qu'après avoir fait pénétrer 220 grammes de liquide; elle ne se traduit que faiblement et ne s'accentue que lentement. Aussi faut-il arriver à 500 grammes pour que la contractilité vésicale entre en jeu. A ce moment la tension qui, depuis le réveil de la sensibilité, restait à + 10 ne s'élève qu'à + 20, les efforts musculaires ne la font monter qu'à + 75. Or, dans l'état normal et surtout dans une vessie jeune, la sensibilité est éveillée par la présence de 200 grammes de liquide environ, la tension s'élève immédiatement à + 30 et bientôt à + 140 en moyenne, pour peu que l'on s'oppose à l'évacuation ou que l'on augmente la quantité de liquide. Il y avait donc chez notre homme un retard de sensibilité et une très notable diminution de la contractilité. Nous avions l'explication des difficultés éprouvées pour arriver à l'évacuation le long de la bougie et au vidage complet après le rétablissement de la miction. L'examen du système nerveux fait par M. Poulalion, interne du professeur Dieulafoy, ne fit constater aucun stigmate nerveux somatique, mais permit de mettre en évidence l'état névropathique. Il se traduisait, entre autres phénomènes, par une impressionnabilité assez grande pour que l'interrogatoire provoquât des larmes. Il n'y avait d'ailleurs d'autre hérédité constatée que celle de la tuberculose; la mère avait succombé à la phtisie pulmonaire et quatre frères ou sœurs étaient morts en bas âge; pas de renseignements sur le père.

Chez ce malade nous avions bien eu affaire à un spasme uréthral et à un spasme symptomatique dépendant probablement de la tuberculose génitale, bien que la vessie ne fût pas sensible; par conséquent à une rétention de cause nerveuse. Mais ce spasme s'accompagnait ou avait été suivi d'une modification très prononcée de la contractilité vésicale. Nous aurons à nous demander si elle ne lui avait pas été consécutive.

Le second malade, homme, n'a séjourné que quelques jours à l'hôpital; sa sortie inopinée et l'impossibilité de re-

trouver sa trace nous a empêché de le soumettre à l'examen manométrique. Son histoire offre cependant un véritable intérêt, nous n'en donnons que le résumé. Il se plaint de difficultés de la miction, il en souffre depuis janvier 1890 et nous l'observons au commencement de novembre. Ces difficultés sont souvent excessives. La position accroupie est la seule qui lui permette d'émettre un peu d'urine. Pour uriner plus abondamment, il appuie fortement sur le périnée avec la main et se penche en avant, tout en restant accroupi. Il faut donc qu'il exprime en quelque sorte sa vessie en la comprimant par l'intermédiaire des viscères abdominaux. C'est à ces manœuvres que sont souvent obligés de recourir les malades atteints de lésions médullaires; je m'attendais à en acquérir la preuve. Rien cependant ne nous a permis d'affirmer que la moelle fût atteinte. Notre examen a été contrôlé par M. Poulalion qui n'a pas trouvé de lésions médullaires, mais qui a pu nettement reconnaître la neurasthénie.

Il n'y a pas d'anesthésie, pas d'hyperesthésie, pas de modifications sensorielles, pas d'hérédité. Mais le malade a toujours été sujet à des maux de tête parfois intenses et continus ; il a eu souvent des accès de tristesse et de mélancolie, d'ennuis profonds sans causes. Quand il commença à avoir des difficultés de miction, il fut profondément affecté de son état. La céphalalgie frontale fut plus marquée, il eut des lassitudes, des douleurs vagues dans les membres ; un anéantissement complet des forces. Il se sent brisé dès qu'il travaille et la moindre fatigue l'épuise à tel point qu'il doit se reposer le lendemain. Il est indifférent à tout ce qui ne touche pas sa santé et la frigidité génitale est très accusée.

L'examen le plus minutieux de l'appareil urinaire ne nous a rien révélé. La portion membraneuse est un peu résistante, mais à peine au delà de la normale ; l'urèthre est parfaitement libre, la prostate souple et mince comme chez un homme de 36 ans ; la vessie examinée avec l'explo-

rateur métallique est à peine sensible à la pression et se laisse distendre; elle se vide imparfaitement, lentement, sans propulsion. Tout permettait donc de penser que sa contractilité était affaiblie. La preuve expérimentale nous a seule fait défaut.

Cette démonstration a été faite, par contre, dans des cas analogues, avec des difficultés de miction infiniment moins prononcées; nous y reviendrons lorsque nous vous aurons renseignés sur notre troisième malade.

C'est, nous vous l'avons dit, une grande hystérique; il est inutile de vous en donner la preuve, tout est typique à cet égard; plus d'une fois témoins de ses attaques, vous avez suivi toutes leurs phases. Il m'est arrivé en effet de les provoquer par le cathétérisme. Je devais soigneusement rechercher le spasme, et toutes les fois que je me suis attardé à l'examen de l'urèthre, la crise est venue. Il y avait là un point véritablement hystérogène. Par contre, une fois que l'instrument était dans la vessie, je pouvais l'enfoncer à toute profondeur, appuyer sur les parois, les heurter sans provoquer de sensibilité comme il est de règle dans l'état normal. Il n'y a du reste pas de cystite. Après avoir eu quelques doutes, j'ai dû en définitive reconnaître que la sonde n'éprouvait aucune résistance à la traversée du col et ne pas accepter le spasme pour expliquer la rétention. L'examen manométrique, plusieurs fois répété par MM. Duchastelet et Chevallier et par moi-même, nous a donné par contre les résultats les plus positifs. La sensibilité n'est pas abolie, elle est retardée et la contractilité diminuée à tel point qu'avec 500 grammes de liquide elle ne provoque que +10 sans que ce degré puisse être dépassé. L'accumulation de l'urine dans la vessie ne détermine d'ailleurs pas le besoin; l'on ne sonde actuellement la malade que toutes les vingt-quatre heures et elle ne sécrète, il est vrai, que de 500 à 700 grammes.

Il y a donc chez ce sujet un affaiblissement des plus prononcés de la contractilité vésicale, et dans ce cas on ne

peut guère douter que ce ne soit sous cette influence que s'est établie la rétention. Avec une observation isolée, il ne nous est pas permis d'aller au delà de la conclusion que nous venons de formuler, d'expliquer de la sorte la rétention hystérique, d'affirmer que ce soit là sa véritable et seule cause. Mais nous ne croyons pas trop nous avancer en pensant que c'est en répétant les expériences manométriques que l'on arrivera à fournir à l'étude pathogénique de ce genre de rétention des documents qui lui font encore défaut. Nous nous promettons, pour notre part, de ne pas y manquer, le cas échéant.

Voulant demeurer dans les limites de notre sujet, nous formulerons, avant d'aller plus loin, la réponse que l'examen de nos trois malades nous permet de faire. Nous nous étions demandé si leur rétention pouvait être attribuée au spasme. Nous venons de voir que chez un seul, le premier, nous avons pu le constater d'une façon positive, tandis que chez ce premier et chez la dernière, la diminution de contractilité avait été rendue manifeste par l'examen manométrique; nous ajouterons que tout permet de supposer, chez le deuxième, que l'extrême difficulté d'évacuation tenait bien au défaut d'action de la vessie, qui seule peut être incriminée. De cette petite enquête il ressort donc que les rétentions d'urine de cause nerveuse peuvent être dues, comme on l'admet, à un spasme de la portion membraneuse chez l'homme, mais il reste à prouver qu'il en puisse être ainsi chez la femme. Il faut aussi faire la part, chez l'un et chez l'autre, de la diminution de la contractilité de la vessie.

Cette perte de l'action musculaire du réservoir de l'urine était en effet très prononcée chez le malade atteint de spasme. Il est permis de se demander si elle n'avait pas été la conséquence de la distension prolongée. Il est en effet de règle que la distension détermine l'affaiblissement de la contraction, puis la cessation de toute action musculaire. Nous l'avons démontré expérimentalement dans un mémoire qui nous est commun avec notre très distingué chef

de clinique, M. le docteur Albarran (1). Cliniquement nous vous en donnions dernièrement une preuve qu'il nous est permis d'appeler expérimentale, chez cette vieille femme à laquelle j'ai récemment pratiqué la lithotritie. Au moment où je l'ai opérée, elle avait une rétention d'urine complète, et, une fois débarrassée, arrivait à peine à sentir le besoin d'uriner après douze heures. L'examen manométrique, fait à ce moment, accusait +10 avec 500 grammes; elle arrive facilement à l'heure actuelle à une puissance contractile de +130 avec 300 grammes; elle est revenue, ou peu s'en faut, à la normale.

Il se peut donc que chez notre malade ce soit à la rétention qu'ait été dû l'affaiblissement de la force contractile de la vessie. Mais nous devons remarquer qu'un malade examiné comparativement nous a montré à la fois du spasme et une diminution du tonus vésical sans jamais avoir eu de rétention. Il s'agit d'un jeune homme qui, atteint d'une cystite blennorrhagique et de pyélites subaiguës, a un spasme souvent très prononcé de la portion membraneuse capable d'empêcher complètement l'introduction de l'instillateur. La sensibilité se montre à 100 grammes, ce qui est le fait de la cystite, mais la contractilité ne détermine que + 50 au maximum. On le voit, le spasme de l'urèthre et l'amoindrissement de la puissance contractile de la vessie peuvent coïncider sans qu'il y ait de rétention. Elle n'existe à aucun degré chez ce malade. Et comme il n'est pas habituel que la cystite s'oppose aux libres contractions de la vessie, qu'elle en exagère plutôt les effets, on est conduit à se demander quel peut être le rôle du spasme. Conclure qu'il influence la contractilité vésicale serait prématurée. Rien ne nous autorise actuellement à le dire et même à le penser. Il nous suffit d'avoir montré la possibilité de la coïncidence du spasme et de la diminution de la contractilité vésicale, en dehors de l'intervention d'une rétention distensive.

(1) Anatomie et physiologie pathologiques de la rétention d'urine (*Arch. de méd. expér. et d'anat. path.*, 1er mars 1890, p. 181.)

Sans nous engager plus loin dans cette question, nous pouvons conclure que dans l'étude des rétentions de cause nerveuse, on ne saurait négliger l'étude de la contractilité vésicale. Invoquer le spasme de l'urèthre est certainement insuffisant. La participation de la vessie à la production des troubles de la miction nous semble hors de doute. Cette participation est d'ailleurs évidente et toujours de haute importance dans les autres espèces de rétention. Ne voir que l'obstacle uréthral, c'est n'envisager qu'un côté de la question, c'est presque courir le risque, au moins dans certains cas, de négliger le principal.

Les faits qu'il nous reste à examiner sont bien de nature à confirmer cette manière de voir. Ils ont trait aux rétentions que l'on observe à la suite des traumatismes et à des observations répétées que nous poursuivons chez les neurasthéniques.

L'on sait que des rétentions d'urine complètes sont quelquefois observées chez des traumatisés accidentels ou chirurgicaux, alors que ces traumatismes ont porté tout à fait en dehors de la sphère génitale, et chez des sujets qui n'ont aucun passé urinaire. Ces impossibilités d'uriner surviennent d'habitude très peu de temps après la blessure; c'est en général dans l'espace d'un à trois jours qu'apparaît la rétention post-traumatique. M. Boursier, de Bordeaux, qui insiste sur ce mode d'apparition dans ses leçons cliniques (1), cite un cas de M. Peyrot où l'impossibilité d'uriner se montra une heure après l'opération. Il est donc difficile d'invoquer l'influence du décubitus produisant une congestion capable d'empêcher la perméabilité du col de la vessie ou de l'urèthre. Pour moi, qui ai de tout temps insisté sur le rôle de la congestion dans les maladies des voies urinaires, je n'ai jamais vu son influence se manifester que chez des sujets ayant un présent ou un passé urinaires. Jamais, dans mes salles de chirurgie générale, je n'ai vu

(1) André BOURSIER, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bordeaux, *Leçons de clinique chirur.*, 1887, p. 191.

le décubitus déterminer la rétention par sa prolongation chez des malades dont l'appareil urinaire était indemne. Il est en somme difficile de ne pas accorder au traumatisme accidentel ou chirurgical une influence directe. Mais comment agit-il ?

On a, bien entendu, invoqué le spasme. On l'a localisé suivant ses tendances dans le col vésical ou dans la portion membraneuse; la théorie des réflexes aidant, on a pu, avec l'apparence d'une déduction vraiment scientifique, admettre un acte réflexe allant du foyer traumatique au sphincter. Malheureusement, cette manière de voir cadre peu avec les résultats de l'observation. Les faits qui servent de base à cette interprétation témoignent contre elle.

On y lit en effet que les sondes sont très facilement introduites sans rencontrer de résistance; on s'est souvent servi d'instruments en caoutchouc vulcanisé qui sont parfaitement incapables de vaincre une résistance spasmodique. Force est donc de songer à la vessie et l'un des auteurs qui se sont occupés de la question, M. Sabourin (1), est disposé à croire à une sorte de paralysie réflexe. « Sans nier absolument le rôle du spasme uréthral ou vésical dans la rétention d'urine après les traumatismes, nous croyons fermement, dit-il, que dans la grande majorité des cas il faut plutôt accuser la paralysie du corps de la vessie. » Cette même opinion avait aussi été exprimée par le professeur Duplay dans ses conférences de clinique chirurgicale.

Les faits que nous venons d'étudier témoignent si bien en faveur de la participation de la vessie dans la production de la rétention, que je me sens très disposé à penser que c'est bien elle qui est influencée par les traumatismes. Mais aucune explication de quelque valeur n'a été donnée de cette influence si bien constatée des traumatismes sur la contractilité vésicale. Il nous semble qu'il est actuellement

(1) De la rétention passagère d'urine après les traumatismes non chirurgicaux et de la nature de cette rétention (*Arch. gén. de méd.*, 7e série, 1879, t. II, p. 395).

possible de le tenter. Nous avons vu que, chez notre sujet hystérique, la contractilité était pour ainsi dire abolie. Ne sommes-nous point conduits à nous demander si les rétentions que l'on rencontre chez les blessés ne seraient pas l'un des accidents de l'hystéro-traumatisme? Les leçons de mon éminent collègue, M. Charcot, ont nettement démontré le rôle provocateur des traumatismes dans la production de phénomènes hystériques chez des sujets qui jusqu'alors avaient pu paraître absolument indemnes de semblables dispositions. Il devient donc nécessaire de soumettre à une observation basée sur ces principes les cas de rétention traumatique qui seront désormais observés. Entre autres recherches, l'examen manométrique nous paraît indispensable.

L'influence des maladies nerveuses, petites ou grandes, sur la contractilité vésicale semble en effet incontestable. Bien que les recherches que nous poursuivons à cet égard soient loin d'être complètes, elles nous paraissent déjà démonstratives. Les faits que nous observons ont en effet ce caractère de fournir des résultats concordants, que l'on étudie seulement les troubles fonctionnels ou que l'on se rende expérimentalement compte de leur signification.

Nous sommes à tout instant consultés par des hommes qui viennent se plaindre d'uriner avec lenteur, d'avoir un jet insuffisant, déformé, sans projection suffisante. Ce sont la plupart du temps des sujets encore jeunes, qui n'approchent pas, tant s'en faut, de la cinquantaine. Ils devraient être en pleine possession de leurs forces vésicales et génitales. Ils se plaignent cependant d'être au-dessous du niveau ordinaire. Ils ont peu d'appétence sexuelle, leurs érections sont rares, elles sont incomplètes ou peu durables, l'éjaculation trop rapide, ils pissent mal.

Nous les examinons et nous trouvons le canal entièrement libre, la prostate est mince, souple, rien n'explique l'imperfection de la miction. Imperfection relative sans doute, car la vessie se vide et il est fort rare, nous l'avons

dit en commençant, que de tels sujets arrivent à la rétention même incomplète. Mais le fait des modifications qu'ils indiquent avec insistance est cependant exact. Je les ai longtemps déclarés nerveux, je les ai inscrits sous la dénomination de névropathes, sans chercher à me rendre compte du degré de leur contractilité vésicale. Aujourd'hui que j'ai été amené à l'étudier expérimentalement, je constate qu'elle est amoindrie et je comprends qu'ils se plaignent de mal uriner. Voici comme exemple le résultat d'un examen que je viens de pratiquer.

Officier de 36 ans ayant un passé urinaire important. Blennorrhagie il y a 12 ans, prostatite deux ans après; seconde blennorrhagie il y a 3 ans. Rétention d'urine lors de la prostatite, depuis rétention de temps en temps cédant facilement. L'urèthre est, malgré tout, parfaitement libre, la prostate est à peine modifiée, il y a seulement de l'uréthrite postérieure très légère, mais le malade déjà impressionnable avant ces accidents est passé à l'état d'hypocondriaque urinaire. Nous tarissons rapidement sa blennorrhagie par les instillations mais il vient et revient se plaindre de troubles de la miction. Le jet est médiocre, il fait quelque effort, il souffre même jusqu'à un certain point. Nous le soumettons à l'examen manométrique et nous constatons que la sensibilité vésicale n'est éveillée qu'avec 300 grammes de liquide, que la sensation n'est suivie d'aucune contraction, qu'il faut pousser l'injection jusqu'à 500 grammes pour que la réaction contractile s'établisse et qu'elle ne porte l'aiguille qu'à + 25. La sensibilité est donc retardée et la contractilité affaiblie. Nous l'interrogeons sur ses fonctions génitales, elles sont amoindries, les érections sont parfois insuffisantes, l'éjaculation trop rapide. Cependant ce malade soigneusement examiné n'est point médullaire. Rien n'indique une lésion de l'axe nerveux. Il est simplement neurasthénique et l'une des expressions de sa neurasthénie est son insuffisance vésicale et génitale.

On a décrit diverses neurasthénies viscérales, l'on n'a pas

oublié la neurasthénie génitale; la neurasthénie vésicale n'a pas été encore, que nous sachions, l'objet d'une étude particulière. Elle nous paraît cependant devoir prendre place dans le cadre des neurasthénies viscérales. Sur la vessie comme sur d'autres organes peuvent se faire sentir les effets de l'épuisement nerveux, ils se localisent sur cet organe ou se montrent simultanément, ce qui est fréquent, sur l'appareil génital. Cette notion, fort intéressante au point de vue de la pathogénie, a pour corollaire des indications thérapeutiques bien définies.

On sait que dans cette catégorie de malades le traitement local donne quelques résultats; l'introduction de bougies, les injections froides dans la vessie, sont suivies d'effets favorables. On les a recommandées et l'on s'y attarde volontiers. Leurs effets sont cependant passagers et si les manœuvres qu'elles nécessitent sont mal conduites, si elles ne sont pas faites aseptiquement, elles peuvent déterminer un jour ou l'autre de véritables accidents, en particulier des cystites. Le faux urinaire est devenu un urinaire vrai. C'est un bénéfice insuffisant puisque, même à ce prix, il ne guérit pas. Soumis à un traitement général il arrive au contraire à voir s'amoindrir ou disparaître les troubles de la miction. L'hydrothérapie, lorsqu'elle n'est pas contre-indiquée, est surtout utile. Les médicaments reconstituants, ceux qui agissent sur la fibre musculaire, trouvent aussi leurs indications, l'électricité peut nous venir en aide. Le traitement local est quelquefois nécessaire. Les malades mettant surtout leur confiance dans ce qui semble prendre corps à corps les maux dont ils se plaignent, le désirent toujours. Mais son rôle n'est certainement qu'accessoire. S'il peut être accepté, s'il est même quelquefois un adjuvant, il ne saurait avoir place prépondérante dans une médication basée sur l'étude exacte des malades de cette catégorie.

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

LABORATOIRE DE LA CLINIQUE DES VOIES URINAIRES

Contribution à l'anatomie pathologique des rétrécissements de l'urèthre,

Par MM. Melville Wassermann et Noël Hallé.

Les examens histologiques de rétrécissements blennorrhagiques de l'urèthre publiés jusqu'ici sont peu nombreux. Ayant eu l'occasion d'étudier récemment trois de ces cas, il nous a paru intéressant de relater ici les résultats de cette étude et de les comparer avec les notions actuellement en cours sur ce point d'anatomie pathologique. Sans insister sur les théories anciennement émises sur la nature du rétrécissement blennorrhagique et aujourd'hui abandonnées, nous les rappellerons brièvement : elles contiennent souvent une part de vérité, si elles ne s'appliquent pas à la généralité des cas.

La théorie des caroncules et carnosités nées d'une ulcération de l'urèthre, causant par leur induration calleuse et leur cicatrisation les symptômes de la maladie, règne pendant le XVIe siècle. Elle a pu naître d'une observation exacte, mais limitée à un trop petit nombre de cas. Il existe aujourd'hui des observations rares, mais bien avérées, où la présence d'un polype de l'urèthre a donné lieu à tous les symptômes de l'uréthrite chronique et du rétrécissement.

Dans les cas les plus typiques de rétrécissement blennorrhagique, on peut rencontrer au niveau et surtout en arrière du point rétréci des végétations polypeuses de la muqueuse, lésions acessoires et secondaires, sans doute,

mais qu'il est difficile de ne pas assimiler aux carnosités des anciens.

Tous les auteurs s'accordent aujourd'hui pour regarder le rétrécissement blennorrhagique comme le résultat d'une production fibreuse péri-uréthrale plus ou moins étendue, plus ou moins épaisse, au niveau de laquelle le canal a perdu son calibre normal et sa dilatabilité physiologique. Le mode de formation de cette lésion constante du rétrécissement, le processus pathologique qui la produit, ont été diversement compris et interprétés.

Le tissu fibreux du rétrécissement est-il le résultat de la cicatrisation d'une ulcération de la muqueuse uréthrale? Cette opinion est aujourd'hui presque universellement rejetée. Les symptômes du l'uréthrite chronique, la formation tardive du rétrécissement après une longue période latente, les résultats de l'examen endoscopique de l'urèthre chroniquement enflammé, l'étude histologique même des rétrécissements blennorrhagiques plaident contre cette théorie. S'il existe des rétrécissements uréthraux produits par la cicatrice d'un ulcère, ce ne sont pas, à coup sûr, les rétrécissements blennorrhagiques habituels.

Des recherches anatomo-pathologiques nombreuses et précises d'A. Guérin est née une théorie fort importante et qui mérite plus ample examen. Pour cet auteur la lésion qui cause à longue échéance le rétrécissement ne siège pas dans la muqueuse du canal, mais dans le tissu du corps spongieux de l'urèthre. Il se produit, pendant la période aiguë de l'uréthrite une véritable phlébite localisée aux aréoles spongieuses les plus voisines du canal. L'évolution ultérieure de cette lésion, l'organisation des dépôts fibrineux des aréoles, la rétraction et l'induration des trabécules, sont l'origine du tissu induré qui constitue le rétrécissement : celui-ci n'est jamais produit par une lésion limitée à la muqueuse. Cette théorie trop exclusive est fondée sur un fait réel. La part que prennent les lésions du corps spongieux à la constitution du rétrécissement est

considérable : les faits que nous relatons en sont la preuve.

Les recherches d'A. Guérin ont contribué à mettre bien en lumière ce point important.

Aujourd'hui, la plupart des auteurs français et étrangers semblent s'accorder pour interpréter comme il suit la formation des rétrécissements blennorrhagiques.

L'inflammation blennorrhagique atteint d'abord la muqueuse : de ce foyer initial partent des lésions inflammatoires chroniques, envahissant graduellement les couches sous-muqueuses et le corps spongieux. Le terme de ce processus est la production d'un tissu dur, inextensible, fibreux, qui remplace sur une étendue et sur une épaisseur variables la paroi normale du canal de l'urèthre.

C'est en somme ce qui se dégage de l'exposé anatomo-pathologique souvent un peu vague et confus qui se trouve dans tous nos classiques.

A un premier degré, dit Voillemier (*Maladies de l'urèthre*, Paris 1866), on observe une induration légère de la muqueuse et du tissu cellulaire sous-muqueux, le plus souvent partielle, limitée à une des parois de l'urèthre, l'inférieure de préférence. Le tissu sous-muqueux forme une bande jaune grisâtre unissant intimement la muqueuse au corps spongieux. A un degré plus avancé, il se fait une infiltration de lymphe plastique dans les mailles du corps spongieux, soit superficiellement, soit dans toute l'épaisseur de l'organe, parfois sous forme de noyaux très limités. Cette lésion s'organise, subit la transformation cicatricielle : c'est le vrai agent de la formation du rétrécissement. Comme l'induration de la muqueuse, celle du corps spongieux peut être en plaques limitées ou entourer entièrement l'urèthre sur une étendue variable. On peut même retrouver des noyaux et des bandes de cette matière plastique dans les corps caverneux.

La muqueuse participe à ces lésions du rétrécissement et fait corps avec elles.

D'après Duplay (*Traité de pathol. ext.*, tome VII, 1888),

tout le monde s'accorde aujourd'hui pour considérer les rétrécissements inflammatoires comme le fait de l'infiltration des tissus sous-muqueux, de l'oblitération des espaces vasculaires, et de l'organisation fibreuse des exsudats, aboutissant enfin à la rétraction et à la condensation atrophique des tissus normaux. Pour qu'un rétrécissement véritable se produise, il est nécessaire que l'inflammation envahisse les parois uréthrales dans toute leur épaisseur, et détermine dans le tissu spongieux une infiltration de lymphe plastique et même de sang. La muqueuse est blanche, épaisse, adhérente, inextensible : sa surface présente un aspect velouté, inégal, résultant d'une prolifération épithéliale considérable. Au microscope, on constate en outre une néoformation conjonctive commençant sous la muqueuse pour s'étendre à toute l'épaisseur des parois uréthrales, élément essentiel du rétrécissement : elle peut occuper totalité ou partie de la circonférence du canal et siège surtout à sa paroi inférieure au niveau du bulbe.

C'est encore la même opinion qu'exprime M. de Smet dans son ouvrage sur les rétrécissements du canal de l'urèthre (Bruxelles, 1880). Le rétrécissement fibreux, écrit-il, est essentiellement constitué par du tissu fibreux proliféré en quantité variable dans les mailles du tissu cellulaire muqueux et sous-muqueux et dans les cloisons cellulaires du corps spongieux. Loin de voir dans le rétrécissement une sorte de phlébite du tissu des corps spongieux qui par des transformations successives produit une induration de ce tissu sous forme d'une virole plus ou moins large qui resserrerait la muqueuse, nous croyons que les modifications primitives se passent dans le tissu cellulaire des couches profondes de la muqueuse, et que les lésions du corps spongieux sont consécutives.

MM. Brissaud et Segond, dans un travail publié dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* (1881, n° 39), admettent aussi le point de départ muqueux des lésions et l'envahissement secondaire du corps spongieux par

l'inflammation chronique. Dans deux cas examinés histologiquement ils ont constaté la disposition suivante des lésions. Au niveau du rétrécissement le cercle périuréthral comprend quatre segments parfaitement nets : un segment inférieur fibreux, un segment supérieur élastique, deux segments latéraux de tissu spongieux respecté. Il s'agit donc ici d'une sclérose limitée à la paroi inférieure. En examinant la lésion à ses extrémités, on voit que le segment fibreux inférieur se réduit à une bande dont le point de départ est à la muqueuse dont elle paraît une véritable émanation. L'inflammation primitive de la muqueuse s'est donc propagée par contiguïté aux trabécules du tissu spongieux. Ces mêmes auteurs ont noté en outre un aspect spécial de la muqueuse dû à des foyers nodulaires de prolifération épithéliale, qui forment à l'intérieur de la lumière uréthrale de petites saillies papilliformes, surtout au niveau de la paroi inférieure ; une modification de l'épithélium dont les cellules sont devenues cubiques ; un épaississement du chorion par infiltration d'éléments embryonnaires ; une vascularisation exagérée et une prolifération embryonnaire dans les parties fibreuses du rétrécissement, analogues à celles du chorion.

Les articles *Urèthre* de nos dictionnaires actuels de médecine s'en tiennent à cette théorie communément admise sur la pathogénie du rétrécissement, et se bornent comme détails de structure à reproduire la description qui précède.

Les auteurs allemands admettent la même théorie, mais sont plus explicites sur plusieurs points d'anatomie pathologique microscopique.

Dittel (*Deutsche Chirurgie Lieferung*, 49, Stuttgard, 1880, pp. 59-62) regarde le rétrécissement blennorrhagique comme le résultat d'une néoformation conjonctive débutant dans la muqueuse, qui se continue dans le corps spongieux, et arrive à envahir les muscles, le tissu sous-cutané, la peau elle-même. en un mot tous les tissus qui entourent l'urèthre et forment sa paroi. C'est d'abord une infiltration

parvi-cellulaire, discrète ou confluente, apte à se transformer progressivement en tissu conjonctif adulte.

Geza von Antal (*Specielle chirurgische Pathologie und Therapie der Harnröhre und Harnblase*, Stuttgard, 1888, p. 74), divisant en quatre stades l'évolution des lésions du rétrécissement blennorrhagique, les fait débuter par la muqueuse, envahir ensuite le corps spongieux, la paroi du canal dans toute son épaisseur : celui-ci se trouve finalement entouré par des néoformations fibreuses de volume et d'étendue variables.

Finger (*Blennorrhagie der Sexual organe,* Leipsig et Vienne, 1888, p. 150) admet que la lésion essentielle du rétrécissement blennorrhagique est une dégénérescence fibreuse de la muqueuse et du tissu sous-muqueux envahissant le corps spongieux. Il repousse l'origine ulcéreuse et cicatricielle de la lésion et la regarde comme la suite d'un processus inflammatoire chronique, soit localisé d'abord à la seule muqueuse, soit accompagné primitivement d'infiltration sous-muqueuse.

L'accord est donc parfait entre ces trois auteurs sur l'interprétation des lésions du rétrécissement, de leur début et de leur progrès. C'est une inflammation d'abord muqueuse à tendance extensive envahissant graduellement toutes les couches qui constituent la paroi uréthrale. C'est encore ce qu'on retrouve dans l'ouvrage plus récent de Guterbock (*Krankheiten der Harnröhre und Prostata*, Leipsig et Vienne, 1890, p. 60).

Un point intéressant d'anatomie pathologique est bien étudié par les auteurs allemands. Tous insistent sur les *lésions épithéliales* qui dans l'urèthre précèdent et accompagnent constamment la formation du rétrécissement blennorrhagique.

Vers la surface de la muqueuse, écrit Dittel (*loc. cit.*), il se fait une prolifération colossale de cellules épithéliales en couches denses. Cette prolifération épithéliale produit des taches épaisses d'un blanc mat, taches rigides et comme

parcheminées, disposées en stries ou en îlots : les cellules superficielles s'exfolient pour contribuer à la formation de l'écoulement. Bien qu'il ne soit ici question que de simple prolifération épithéliale, on peut remarquer que deux planches qui accompagnent ce texte figurent nettement un épithélium stratifié dont les couches superficielles sont formées de cellules plates.

Vajda (*Ueber einige seltene Befunde bei der chronischen Blennorrhoe der männlichen Harnröhre. — Wien. med. Wochenschr.*, 1882), travail cité dans le livre de Finger, a trouvé, dans deux cas d'uréthrite chronique avec rétrécissement, l'épaississement de l'épithélium et l'aplatissement de ses couches superficielles ; si bien, dit-il, que la forme cylindrique normale de l'épithélium de l'urèthre finit par disparaître entièrement. Les masses épithéliales néoformées se réunissent avec prédilection au sommet des papilles hypertrophiées et des protubérances, pour former des saillies en massue, finalement des papillomes : ces lésions proliférantes augmentent d'importance vers la partie profonde de l'urèthre.

La même prolifération, la même transformation pavimenteuse de l'épithélium est indiquée par Guterbook (*loc. cit.*).

C'est Neelsen (*Ueber einige histologische Veraänderungen in der chronischen entzündenten maännlichen Urethra. — Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis*, Bd XIV, Heft IV, 1887), qui a fourni les données les plus complètes et les plus précises sur ces lésions intéressantes de l'urèthre blennorrhagique rétréci. Les cicatrices fibreuses de l'urèthre succèdent sans ulcération préalable à l'infiltration inflammatoire sous-épithéliale de la muqueuse. D'abord localisé aux couches superficielles de l'urèthre, le processus n'intéresse que peu le corps spongieux ; puis il gagne en profondeur jusqu'à transformer en un callus fibreux uniforme d'un centimètre d'épaisseur le tissu aréolaire vasculaire du corps spongieux. Cette transformation scléreuse banale, et toujours identique comme nature, diffère suivant les cas par

sa disposition topographique. Tantôt en forme de brides partielles, de colonnes, de réticulum superficiel, elle peut entourer l'urèthre d'un anneau complet. Dans tous ces cas, même lorsqu'il s'agit de cicatrices superficielles et minces, les altérations épithéliales sus-jacentes sont constantes et notables. L'épithélium cylindrique à l'état normal change de type sur la muqueuse uréthrale enflammée, et surtout au-dessus des bandes fibreuses de la muqueuse. Au lieu de cellules cylindriques, on trouve des lames d'épithélium stratifié superposées en couches de nombre variable. Sur les cicatrices profondes on voit jusqu'à dix couches épithéliales et plus; sur les plus minces, deux à trois couches seulement. Toujours, quand cette transformation pavimenteuse stratifiée de l'épithélium existe, il y a cornification des cellules les plus superficielles; tantôt c'est une couche cornée continue et adhérente, tantôt de simples petites lamelles ou écailles cornées qui se desquament. Il faudrait pouvoir citer en entier ce remarquable travail. Nous reviendrons plus loin sur l'interprétation que donne l'auteur du mécanisme de cette transformation épithéliale. La description détaillée qu'il fournit des lésions des glandes de l'urèthre, inflammation aiguë et chronique, dilatation kystique ou atrophie cicatricielle, est pleine d'intérêt; la part que prennent les glandes aux lésions de l'uréthrite chronique et du rétrécissement, bien établie. Il note enfin expressément, comme caractère distinctif du processus inflammatoire de l'uréthrite chronique, sa localisation irrégulière en îlots et en foyers disséminés sur toute l'étendue de la muqueuse uréthrale, et cette remarque, déduite cette fois de l'examen histologique, est à retenir.

Depuis le mémoire de Neelsen, les altérations épithéliales de l'uréthrite chronique ont été vues en France par M. Baraban (de Nancy) (*Rev. méd. de l'Est*, 15 juin 1890). Ce travail a été analysé dans ces *Annales* en septembre 1890. Dans l'urèthre d'un supplicié l'uréthrite chronique avait laissé ses traces à la région bulbaire : on y constate des no-

dules d'infiltration embryonnaire inflammatoire dans les couches superficielles du chorion de la muqueuse. La couche épithéliale qui existe partout, présente des modifications surtout accusées en cette région bulbaire. C'est un changement complet du type épithélial, qui est devenu pavimenteux stratifié par places, en foyers irrégulièrement disséminés dans les régions bulbaires et spongieuse, occupant tantôt le tiers, la moitié, tantôt la presque totalité de la circonférence du canal.

Dans un second cas, le même auteur (*Rev. méd. de l'Est*, 1er octobre 1890), étudiant l'urèthre d'un rétréci mort trois jours après l'uréthrotomie interne, a trouvé, bien que le rétrécissement fût unique, la transformation pavimenteuse de l'épithélium étendue à toute la région spongieuse de l'urèthre. Ce cas de rétrécissement, d'ailleurs, ne rentrait pas dans le cadre tracé par MM. Brissaud et Segond : la sclérose péri-uréthrale était ici annulaire totale au point rétréci, et l'inflammation paraissait seulement de date plus récente au niveau de la paroi supérieure.

Après cet exposé des lésions du rétrécissement blennorrhagique, tiré des auteurs que nous avons consultés, nous donnons ici l'examen histologique détaché de nos trois cas de rétrécissement. Les deux premiers ont été communiqués, avec les pièces et les préparations histologiques, à la Société anatomique dans la séance du 30 janvier 1891, et sont relatés *in extenso* dans les bulletins de cette Société. Le troisième est encore inédit. Nous terminerons par les remarques suggérées par ces trois cas, et quelques considérations générales sur la nature et la disposition topographique des rétrécissements blennorrhagiques.

Ier Cas. — La pièce fut recueillie en décembre 1889. Nous n'avons pu trouver les renseignements cliniques qui s'y rapportent. Il s'agissait d'un homme âgé, porteur d'un rétrécissement unique, siégeant à la région bulbaire et de cause certainement blennorrhagique. La région bulbaire, et un segment de l'urèthre spongieux antérieur au rétrécissement ont été seuls conservés et examinés.

Lésions de la partie spongieuse de l'urèthre en avant du rétrécissement. L'urèthre a été incisé par sa face supérieure ou dorsale.

La pièce, conservée dans l'alcool, est durcie par l'alcool absolu et montée dans la celloïdine. Les coupes sont colorées, soit au picrocarmin, soit à l'hématoxyline, ou à la vésuvine.

Ce qui frappe tout d'abord dans cette région, ce sont les lésions de l'épithélium uréthral. A la paroi supérieure du canal on le retrouve avec son aspect normal, cylindrique, stratifié, très altéré d'ailleurs par macération cadavérique, en partie desquamé.

A la paroi inférieure, il a persisté en totalité, et présente l'aspect d'un épithélium pavimenteux stratifié irrégulier. Son épaisseur est très inégale : sa ligne basale décrit des sinuosités très accusées, tandis que sa surface est à peu près unie. En quelques points d'une minceur extrême, on ne trouve plus qu'une couche de petites cellules basales cubiques, revêtues aussitôt par une ou deux couches de cellules aplaties; ailleurs l'épithélium est plus épais, et présente 10 à 12 rangées de cellules profondes superposées. Sur trois points, la couche aplatie superficielle présente une vive coloration jaune par le picro-carmin ; les cellules plates se confondent et forment une couche transparente homogène où les contours cellulaires ont disparu ; on n'y distingue plus que quelques rares noyaux allongés aplatis : il y a là une couche spéciale ressemblant à une couche cornée épidermique. Cette altération s'étend continue à un tiers environ de la circonférence du canal : en deux autres points on la rencontre par petits îlots limités; on voit à leurs extrémités le retour graduel des cellules à l'état de cellules aplaties colorées normalement par le picro-carmin, comme dans le reste de la demi-circonférence inférieure du canal.

Rien qui rappelle au niveau de ces points la stratification régulière, caractéristique du processus de kératinisation épidermique normal : nous n'employons donc le terme *corné*, pour désigner cet état, que par analogie, faute d'un autre mot qui traduise aussi bien l'aspect de cet épithélium. C'est au niveau de ces points que l'épithélium présente ses plus grandes inégalités d'épaisseur.

Couches muqueuse et sous-muqueuse. — En ce point de la région spongieuse, antérieur au rétrécissement, on constate des lésions muqueuses et sous-muqueuses déjà avancées. Le derme muqueux, à l'état normal, est mince et se continue avec les trabécules du corps spongieux dont les aréoles arrivent ainsi très près de la cavité uréthrale. Ici, il existe au-dessous de l'épithélium une couche épaisse d'un tissu dense. Immédiatement au-dessous de l'épithélium, on trouve d'abord des cellules embryonnaires disposées en couche interrompue inégale et peu épaisse; en dehors, c'est une zone de tissu fibreux serré très pauvre en vaisseaux où apparaissent des vestiges du tissu élas-

tique et musculaire, ainsi que des traces d'aréoles presque complètement oblitérées. Ce qui prouve bien qu'une partie importante du corps spongieux a été oblitérée, c'est la situation qu'occupent sur cette pièce les deux grosses artères spongieuses. Normalement, elles sont situées au-dessous de l'urèthre en plein tissu spongieux, symétriquement disposées de chaque côté de la cloison, toujours assez éloignées de la lumière uréthrale dont les sépare une couche de tissu spongieux aréolaire. Ici les deux grosses artères se rencontrent immédiatement en dehors de la couche fibreuse décrite, à la limite du tissu fibreux pathologique et des aéroles normales. On peut donc conclure à l'existence d'une sclérose sous-muqueuse oblitérante déjà importante. Les lésions scléreuses sont d'ailleurs généralisées à tout le corps spongieux : ses trabécules sont épaissies, fibreuses dans toute la partie périphérique restée perméable. A la paroi antérieure, près de la ligne médiane, une glande altérée se présente avec une cavité dilatée remplie d'épithélium confus, entourée par un anneau régulier de petites cellules embryonnaires disposées sur plusieurs couches.

Lésions de la région bulbaire au niveau du rétrécissement. A la région antérieure du bulbe, les lésions sont à peu près identiques à celles de la partie spongieuse. L'altération *épithéliale* est la même, plus localisée; l'aspect corné n'existe qu'en deux points limités et contigus, au milieu même de la paroi inférieure.

La sclérose *sous-muqueuse* est bien accentuée ; il persiste ici des îlots de tissu élastique importants : on sait que normalement la couche élastique de l'urèthre est ici plus développée que dans la région spongieuse antérieure. Même épaississement général des trabécules spongieuses. Les *glandes* semblent moins altérées. Une des deux grosses *artères spongieuses*, sous-jacente à la couche scléreuse péri-uréthrale, montre des lésions d'endartérite manifeste.

A la région bulbaire postérieure, l'aspect de l'*épithélium* se modifie : ses lésions sont autrement distribuées. C'est au niveau des parois latérales et antérieures qu'on retrouve l'altération cornée; épaisseur inégale de l'épithélium, aplatissement rapide des cellules, couche homogène sans noyaux colorée en jaune; mais ici cette couche est revêtue du côté de la lumière du canal d'un lit de cellules plates à noyau distinct, se colorant par le carmin; l'aspect de cet épithélium altéré, avec cette couche homogène intermédiaire à deux rangées de cellules plates distinctes, est tout à fait spécial.

Au centre même de la paroi inférieure l'épithélium est épais, la couche plate cornée n'existe pas : il est formé de grosses cellules polygonales, à contours nets, dont le corps paraît gonflé; les plus superficielles s'aplatissent légèrement, les plus profondes présentent vaguement des dentelures.

La *sclérose sous-muqueuse* paraît suivre les lésions épithéliales. Elle est peu prononcée au centre de la paroi inférieure; les aréoles spongieuses arrivent très près du canal. Sur les parties latérales, on trouve, d'un côté, une importante infiltration embryonnaire sous-épithéliale se prolongeant en traînées jusque dans le corps spongieux; de l'autre deux bandes fibreuses nées dans la muqueuse et pénétrant profondément le tissu spongieux. Les lésions d'endartérite des *grosses artères* spongieuses sont très évidentes.

En résumé, on constate sur cette pièce des lésions inflammatoires anciennes aussi bien dans la région spongieuse qu'au niveau du rétrécissement. Partout ces lésions ont des caractères généraux semblables: *Altérations épithéliales* particulières irrégulièrement disséminées en foyers circonscrits; *sclérose muqueuse et sous-muqueuse* également localisée, plus prononcée au niveau du rétrécissement dans les parois latérales du canal, oblitérant les aréoles les plus voisines de l'urèthre. L'épaississement scléreux s'étend d'ailleurs à toutes les trabécules du corps spongieux, dont les grosses artères sont atteintes d'endartérite.

IIe Cas. — Un homme âgé est reçu dans le service, le 20 septembre 1890. Apporté le matin sans connaissance, il meurt le soir même avec des phénomènes asphyxiques dus à la fois à l'insuffisance urinaire et à l'infection.

En explorant son canal, on constate l'existence d'un rétrécissement siégeant au bulbe, sur une assez longue étendue, rétrécissement dur, rugueux, admettant une bougie n° 9.

L'urèthre est séparé en plusieurs segments par une série de coupes transversales perpendiculaires à sa direction. Chacun de ces segments durci à l'alcool est monté dans la celloïdine, et étudié sur des coupes.

Lésions de la région spongieuse en avant du rétrécissement. — On est frappé, en examinant les coupes à l'œil nu, de la différence qui existe entre l'aspect de cet urèthre malade, et celui d'un urèthre sain coupé dans la même région. Dans un canal normal, l'urèthre spongieux se présente comme une fente transversale allongée, dont les parois sont plissées profondément, et presque adossées l'une à l'autre. Ici le canal est béant et montre une lumière ovale, limitée par deux parois unies, rectilignes, comme tendues : les plis normaux ont disparu.

Les *lésions épithéliales* étendues à toute la circonférence du canal sont analogues à celles décrites dans le cas précédent. La paroi supérieure du canal dans toute son étendue est revêtue de cet épithélium mince, pavimenteux stratifié, d'épaisseur inégale, recouvert d'une couche jaune d'aspect corné. A la paroi inférieure la couche cornée n'existe pas : c'est une stratification de grosses cellules polyédriques

hypertrophiées, dentelées dans les couches moyennes, aplaties vers la surface. Cette altération est disposée en îlots entre lesquels se montrent des sortes de papilles revêtues de plusieurs couches de petites cellules cubiques fortement colorées par le carmin.

Les *altérations scléreuses* péri-uréthrales sont ici bien plus étendues et plus avancées que dans le cas précédent. Au-dessus de l'urèthre tout le tissu spongieux a disparu, remplacé par une couche fibreuse dense avec des îlots conservés de tissu élastique. Au-dessous du canal le corps spongieux, sans être nulle part oblitéré, a subi une diminution considérable du calibre de ses aréoles : les trabécules très épaissies montrent des faisceaux musculaires plus volumineux qu'à l'état normal; les lésions d'endartérite très prononcées atteignent les deux artères spongieuses. Plusieurs glandes visibles à la partie supéro-latérale du canal sont dilatées, remplies d'épithélium altéré, entourées d'un anneau de cellules embryonnaires.

Lésions de la région bulbaire au niveau du rétrécissement. — A la région antérieure du bulbe, mêmes lésions que précédemment : épithélium pavimenteux corné, sclérose annulaire péri-uréthrale complète, avec tissu élastique persistant en un point de la paroi inférieure : épaississement des trabécules du corps spongieux avec hypertrophie musculaire; endartérite avancée allant sur une des deux artères spongieuses jusqu'à l'oblitération.

A la *partie moyenne du bulbe*, le canal atteint son maximum d'étroitesse; l'urèthre est une fente allongée de haut en bas à parois rigides. Les lésions *épithéliales* ont ici un caractère bien net, et différent de toutes celles décrites plus haut. Partout l'épaisseur de l'épithélium est augmentée : sur quelques points sa ligne basale est sinueuse, donnant un faux aspect de papilles rudimentaires. On est ici en présence d'un véritable *épiderme corné* dont on retrouve toutes les couches normales. D'abord, et dans la profondeur, plusieurs couches de petites cellules cubiques ou cylindriques se colorant fortement par le carmin : puis, une zone épaisse formée de grandes cellules polyédriques dentelées, à gros noyau, disposées sur plusieurs rangs : au-dessus, une ou deux couches de cellules déjà aplaties présentant des granulations réfringentes fortement colorées par le carmin, analogues au stratum granulosum de l'épiderme normal; enfin, une épaisse couche de cellules plates cornées, colorées par le carmin. Il semble donc qu'on constate ici tous les caractères du processus de kératinisation normal épidermique. C'est une véritable transformation de l'épithélium uréthral en épiderme cutané, différente de cet aspect corné spécial décrit dans l'épithélium des régions antérieures du canal.

La *sclérose péri-uréthrale* est ici annulaire complète; elle se prolonge au-dessous de l'urèthre sur la ligne médiane inférieure, en-

vahit et oblitère sur une grande étendue une des moitiés du corps spongieux. On ne retrouve plus à ce niveau que des couches fibreuses denses stratifiées, séparées par des lits de cellules embryonnaires, et de minces couches de tissu élastique.

A la région postérieure du bulbe le tableau change. Déjà le calibre du canal a augmenté : le rétrécissement est dépassé.

La paroi inférieure de l'urèthre a seule conservé son revêtement *épithélial :* c'est un épithélium stratifié épais à grosses cellules gonflées, à peine aplaties à la surface; nulle part, sauf en un point très limité, sur une seule préparation, on ne retrouve de couche cornée. A la paroi supérieure du canal, l'épithélium est détruit; la paroi, irrégulière, anfractueuse, est constituée par un amas épais de petites cellules rondes. D'ailleurs, sur tout le pourtour du canal, il existe au-dessous de l'épithélium une infiltration parvi-cellulaire abondante. En dehors, c'est le cercle fibreux complet déjà décrit s'étendant dans une des moitiés du corps spongieux au-dessous de l'urèthre. La partie inférieure conservée du corps spongieux a d'épaisses trabécules musculaires; ses artères sont ici presque normales.

Plus loin encore, à l'endroit même où le canal pénètre sa gaine érectile, on trouve de *l'épithélium pavimenteux stratifié*, non corné, sur toute la circonférence du canal. En quelques points des parois supéro-latérales on voit proéminer, dans la lumière du canal, de petites *saillies polypiformes*, en massue : les unes, peu volumineuses, sont des végétations purement épithéliales; les autres, plus grosses, contiennent au centre une anse capillaire accompagnée de cellules rondes.

La lumière du canal est en partie occupée par un de ces *polypes* qui a pris un très grand développement. Attaché à la paroi inférieure latérale par un mince pédicule, il est constitué par un amas de cellules embryonnaires avec des capillaires, et revêtu d'une couche épithéliale très altérée, non continue.

Le derme muqueux est transformé à ce niveau en un amas épais de cellules rondes avec de nombreux capillaires sans parois distinctes, gorgés de globules rouges, et qui se dirigent perpendiculairement vers la surface de la muqueuse où quelques-uns pénètrent les végétations polypeuses.

La *région membraneuse*, examinée à son entrée et vers son milieu, présente des lésions identiques. Le canal est considérablement élargi, béant : son contour est irrégulier et sinueux, par suite de la présence de plusieurs excroissances polypiformes qui font saillie dans la cavité. L'*épithélium*, pavimenteux stratifié, très net par places, prend ailleurs son aspect presque normal, et présente plusieurs rangs superposés de petites cellules cylindriques ou cubiques.

Les végétations sont formées de tissu embryonnaire avec des faisceaux élastiques abondants dans les plus volumineuses et des capillaires nombreux et larges : les unes ont un revêtement d'épithélium pavimenteux stratifié, les autres n'en présentent point.

Le derme muqueux n'est qu'un amas de cellules rondes avec de gros capillaires dilatés très superficiels.

En dehors, faisceaux de fibres musculaires lisses, et îlots élastiques volumineux sont englobés dans un tissu fibreux dense.

Dans ce second cas, les lésions épithéliales sont analogues, mais plus diverses, plus complexes que dans le premier : à la partie postérieure du rétrécissement l'épithélium a disparu en partie, laissant une véritable ulcération : plus loin, dans la région membraneuse dilatée, se sont formées des végétations épithéliales, embryonnaires et vasculaires. La sclérose péri-uréthrale déjà marquée en avant du rétrécissement a atteint un degré extrême à son niveau où elle entoure tout le canal et oblitère près de la moitié du corps spongieux : les lésions d'endartérite existaient comme dans le cas précédent.

(La suite au prochain numéro.)

Sur un cas d'urobilinurie paroxystique « a frigore ». (Étude chimique)

Par M. C. Chabrié
Chef du laboratoire de chimie de la clinique des voies urinaires.

Dans une observation récente (1), M. Arnoud, interne de M. le professeur Guyon, rapporte l'histoire d'un malade (Hub), âgé de 39 ans, qui fut examiné le 27 janvier à la clinique et présentait exactement l'appareil symptomatique de l'hémoglobinurie ; mais, si l'ensemble des symptômes autorisait à croire qu'il s'agissait d'hémoglobinurie, l'analyse qui nous a été confiée a montré que la coloration des urines de ce malade n'était pas due à l'hémoglobine, mais bien à l'urobiline.

Depuis cette époque, un autre malade (G. L...) vint se

1. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, février 1891, p. 103.

présenter à la clinique, et fit voir que l'urine qu'il émettait, après avoir subi un léger refroidissement, était fortement colorée de rouge, tandis que celle qu'il émettait sans s'être exposé au froid était d'une couleur normale.

Il était intéressant, non seulement d'examiner ce nouveau cas afin de déterminer à quelle matière colorante il fallait imputer ce changement d'intensité de coloration de l'urine, mais surtout d'en faire une analyse plus complète, afin de connaître de quelle manière se faisait l'élimination des produits normaux et pathologiques.

Voici le résultat de mes recherches :

Urine rouge (Après refroidissement).

Réaction	acide.
Densité	1032
Couleur	vieil acajou.
Odeur	rappelant un peu le calomel.
Aspect	limpide.
Dépôt	très faible.

L'examen histologique de ce dépôt a révélé la présence de cristaux d'oxalate de chaux (bactéries nombreuses et levures, l'urine n'a pas été recueillie aseptiquement).

Glucose	pas.
Albumine	3gr,41
Acide urique	pas.
Indican	pas.
Urée	11gr,525
Chlorures	10gr,00
Acide phosphorique	1gr,50

La matière colorante est de l'urobiline.

Il a été facile de reconnaître au spectroscope qu'on n'était pas en présence d'hémoglobine ; et de plus l'action des dissolvants sur la matière colorante isolée a montré que cette matière était de l'urobiline.

Ainsi, on sait que l'hémoglobine est insoluble dans l'alcool : il en est de même de la méthémoglobine (qui d'après M. Hoppe-Seyler constituerait la matière colorante de toutes les hémoglobinuries), et en général des matières colorantes extraites du sang.

L'urobiline est au contraire soluble dans l'alcool, et nous avons obtenu de belles solutions alcooliques d'un rouge très intense avec le pigment de l'urine que nous étudions.

Les solutions alcalines étendues sont jaunes comme l'urine et redevenaient rouges par addition d'un acide.

URINE JAUNE (Le malade ne s'était pas refroidi).

Quantité en 24 heures.		1100cc à 15°
Réaction	—	acide.
Densité	—	1018
Couleur	—	normale.
Odeur	—	normale.
Aspect	—	limpide.
Dépôt	—	léger, blanc, floconneux, formé de rares cylindres hyalins granuleux et de quelques cellules épithéliales.

Glucose	pas.
Albumine	pas.
Acide urique	0gr,175
Indican	pas.
Urée	12gr,810
Chlorures	6gr,000
Acide phosphorique	2gr,000

D'après ces résultats analytiques, on voit que ces deux urines émises : l'une le 24 février, (l'urine rouge), l'autre, le 28 février, c'est-à-dire à des distances très rapprochées, diffèrent, non seulement par la couleur, mais encore par un certain nombre de points importants.

Ainsi, dans la première, il y a apparition d'albumine en quantité assez considérable et disparition de l'acide urique, tandis que la seconde contient une proportion presque normale de cet acide, et ne contient pas trace d'albumine ; et ces différences, il faut le remarquer, ne semblent pas influencer la quantité d'urée éliminée dans une proportion sensible.

Quant aux éléments minéraux, leurs proportions relatives sont changées :

Tandis que la première urine contient une proportion de chlorures normale, et une quantité à peine trop forte d'acide

phosphorique, la seconde est trop riche en acide phosphorique, mais est assez pauvre en chlorures.

Je ne parle pas de la nature des dépôts qui ne peut être étudiée avec succès que par un histologiste.

De cette étude il nous paraît donc intéressant de faire ressortir cette conclusion, c'est que l'hémoglobinurie *a frigore*, alors même que le diagnostic paraît justifié par l'apparition de l'albumine et l'absence des globules du sang, peut bien n'être qu'apparente, et que la coloration de l'urine peut tenir, dans certains cas, à la présence de l'urobiline.

Quant aux autres indications que donne l'examen des proportions des autres principes dosés avec soin dans ces circonstances, il faudrait étudier un plus grand nombre de cas pour en tirer quelque enseignement. Pourtant, il faut noter que, sous l'influence du froid, la sécrétion rénale a été modifiée ; qu'il n'y a pas eu simplement que l'apparition d'une coloration nouvelle et anormale, car les proportions de tous les éléments de l'urine ont été changées d'une manière importante.

REVUE CLINIQUE

Hémorrhagie post-mictionnelle de l'urèthre antérieur.

Note sur une variété d'hémorrhagie de l'urèthre antérieur qui pourrait être confondue avec une hémorrhagie vésicale.

Par le Dr Jules Janet.

Les hémorrhagies des différentes parties de l'appareil urinaire se présentent sous des formes bien caractérisées qui permettent de reconnaître à coup sûr leur source.

Depuis les descriptions que M. le professeur Guyon en a données, on sait que les hémorrhagies de l'urèthre, de la vessie et des reins se comportent de façons tellement différentes qu'il est impossible de se méprendre sur leur origine.

Il nous a semblé néanmoins qu'il existait encore une légère lacune dans la description des hémorrhagies uréthrales, c'est cette lacune que nous désirons combler par cette petite note.

L'hémorrhagie uréthrale est généralement caractérisée par un écoulement sanguin se produisant en dehors des mictions et maculant le linge du patient de petites taches disposées en constellation (Guyon) ; ce qui prouve que la sortie du sang est intermittente, mais se poursuit pendant un temps plus ou moins long.

Depuis que nous nous servons, pour le traitement des blennorrhagies, des larges lavages au permanganate de potasse (1/2000 à 1/750), il nous arrive assez fréquemment d'observer sur nos malades de légères hémorrhagies de l'urèthre antérieur, provoquées par la desquamation épithéliale abondante qui suit ces injections ; il nous a donc été facile de suivre l'hémorrhagie uréthrale dans toutes ses formes. L'une d'elles nous a particulièrement frappé et nous a semblé pouvoir prêter à de fâcheuses erreurs de diagnostic : c'est l'hémorrhagie post-mictionnelle de l'urèthre antérieur, forme la plus fréquente, du reste, des hémorrhagies provoquées par les lavages au permanganate.

Cette hémorrhagie ne se produit qu'à l'occasion des mictions et n'apparaît qu'à la fin de celles-ci ; elle est constituée par l'issue de quelques gouttes de sang pur à la fin de la miction. Pour peu que le coup de piston soit un peu retardé, ou faible, ce qui est fréquent chez les malades qui nous occupent, les dernières gouttes d'urine apparaissent teintées de sang.

L'explication de ce phénomène est facile : le jet de l'urine, en dilatant le canal, lèse légèrement la surface muqueuse récemment desquamée et produit ainsi le petit trauma-

tisme, cause de l'hémorrhagie, mais en même temps il provoque une sorte d'hémostase provisoire par la tension des parois uréthrales; le peu de sang qui s'écoule pendant la miction est noyé dans la quantité d'urine qui franchit le canal et n'est pas appréciable à la vue. Une fois la miction terminée, il n'en est plus de même, l'urèthre revient sur lui-même et la petite plaie saigne librement : le sang apparaît aussitôt au méat, soit après la fin de la miction, soit mélangé aux dernières gouttes de l'urine, si celles-ci sont lentes à sortir.

Cette petite hémorrhagie n'est jamais plus importante et ne se poursuit pas entre les mictions. Elle n'a du reste aucune gravité, mais il est prudent, quand elle apparaît, de suspendre momentanément les lavages au permanganate.

Ces lavages ne sont pas la seule cause qui la déterminent, elle se produit également dans la période aiguë des uréthrites, et à la suite des cathétérismes, en résumé dans tous les cas ou la muqueuse uréthrale est très légèrement lésée.

La pathogénie de ce phénomène est donc bien simple, mais il nous a paru intéressant de relater cette forme d'hémorrhagie uréthrale à cause de la grande ressemblance qu'elle présente avec l'hémorrhagie vésicale.

Les malades que nous avons traités et qui ont éprouvé ce petit accident sont venus, très effrayés, nous annoncer qu'ils présentaient des phénomènes de cystite. Cette erreur était excusable, et de plus expérimentés qu'eux auraient pu la commettre. Nous n'avons pas eu de peine à les rassurer; mais depuis, nous avons pris le parti d'annoncer d'avance à nos malades ce petit inconvénient que peuvent provoquer les grands lavages au permanganate de potasse.

Comment pourrons-nous donc distinguer l'hémorrhagie post-mictionnelle de l'urèthre antérieur de l'hémorrhagie vésicale? De la façon la plus simple. Il suffit pour cela de faire uriner le malade en plusieurs fois. Dans le cas d'hémorrhagie uréthrale, le premier jet d'urine est absolument

clair; mais aussitôt que le patient suspend volontairement la miction, une goutte de sang apparaît au méat; s'il recommence à pisser, l'urine reprend sa limpidité; s'il s'arrête encore, le sang reparaît, et ainsi de suite. L'hémorrhagie a donc lieu à chaque arrêt de la miction, tandis que, dans l'hémorrhagie vésicale, elle ne se produit que lorsque la vessie est complètement vide ou presque vide et par conséquent à la fin de la miction, quels que soient les arrêts que l'on y ait apportés.

De plus, la forme de l'hémorrhagie n'est pas la même dans ces deux affections : dans l'hémorrhagie vésicale le sang est lancé par un véritable phénomène d'expulsion vésicale à la fin de la miction sous forme de petits jets. Au contraire, dans l'hémorrhagie uréthrale post-mictionnelle, il sort en bavant après la cessation complète de la miction. Néanmoins, comme nous l'avons remarqué plus haut, quand le coup de piston ne se produit pas et que la fin de la miction n'est pas franche, le sang teinte les dernières gouttes de l'urine, la ressemblance entre ces deux variétés d'hémorrhagies est alors encore plus grande; mais, grâce au symptôme que nous venons de décrire, toute erreur devient impossible. Ce symptôme, joint à l'absence de tout autre phénomène de cystite, permet donc de faire aisément le diagnostic des hémorrhagies post-mictionnelles de l'urèthre antérieur.

Somme toute, ce diagnostic est facile, vu que les ressemblances entre ces deux formes d'hémorrhagies ne sont en général que superficielles; mais il nous a semblé bon d'appeler l'attention sur ce fait que l'issue de gouttes de sang à la fin de la miction n'est pas un signe nécessaire d'hémorrhagie vésicale et que, même dans ce cas, il faut observer par soi-même les caractères de l'hémorrhagie pour reconnaître sa provenance.

REVUE CRITIQUE

Legueu. — *Des calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical.* (Thèse de Paris, 12 fév. 1891.)

La thèse de M. Legueu, faite sous les inspirations de M. le professeur Guyon, étudie l'anatomie pathologique, la clinique et le traitement chirurgical du rein calculeux. Cette étude venant s'ajouter à celles publiées ces dernières années présente la question sous un jour différent de celui accepté au commencement du siècle où les lésions histologiques n'étaient pas encore décrites.

L'anatomie pathologique a permis d'établir ce principe que M. Legueu formule dès le début de son travail : « On a cru longtemps que le calcul développé dans un rein déterminait dans le parenchyme une série de lésions qui traduisaient l'irritation de l'organe. Il n'en est rien ; ce n'est pas le calcul qui fait la lésion, mais la lésion se développe banale, le plus souvent, vulgaire et non spéciale, à l'occasion d'une lithiase en évolution. L'évolution du calcul se fait septique ou aseptique et les lésions du rein qui se développent, dans l'un et l'autre cas, sont les mêmes que celles obtenues par la ligature septique ou aseptique de l'uretère. Suivant que la ligature est faite avec ou sans contamination, on a la néphrite infectieuse ou la néphrite non infectieuse: il en est de même pour la lithiase. Lésions d'inflammation et de suppuration dans le premier cas, lésions de dilatation et de sclérose dans le second ; tel est, en deux mots, le processus de l'évolution des lésions du rein calculeux. »

Le rein calculeux est modifié dans ses caractères extérieurs, non par le calcul lui-même, mais par les lésions secondaires développées à son occasion. Il peut être atrophié:

le plus souvent il est augmenté de volume, soit par hydronéphrose ou pyonéphrose ou par hypertrophie vraie.

Le processus pathologique a donc été étudié par M. Legueu sous les deux aspects qu'il a signalés.

1° *Lésions purement mécaniques. Distension sans suppurations* (*évolution aseptique*). Ces lésions sont dues à la distension simple sans inflammation suppurative : leur caractéristique, c'est la limpidité aseptique du liquide de distension. Dans le premier degré, le rein est plus gros, les calices et les bassinets sont distendus, la capsule amincie : le microscope indique les altérations de la néphrite diffuse ; si la sclérose domine, la distension ne se fait point et le rein s'atrophie comme dans la néphrite interstitielle.

Au deuxième degré, si la distension prédomine, le calcul bouchant l'uretère, il se produit de l'hydronéphrose. Cette hydronéphrose aseptique est une très rare exception, mais elle ne doit pas être confondue avec la pyonéphrose.

2° *Lésions inflammatoires et suppuratives* (*évolution septique*). Ces lésions sont d'observations plus courante. Dans le premier degré, il y a inflammation et suppuration de la muqueuse des bassinets et des calices, réaction conjonctive du parenchyme rénal sans suppuration ; le rein est refoulé, aplati, sclérosé, le bassinet et les calices distendus. Dans le deuxième degré, on constate la suppuration du bassinet, la suppuration disséminée du parenchyme rénal ; les abcès du rein établissent seuls la différence avec la pyélonéphrite simple. Lorsque aux lésions précédentes s'ajoute un obstacle quelconque à l'écoulement normal du pus et du muco-pus, de la pyélonéphrite, le bassinet, les calices se dilatent et la pyonéphrose est constituée. La rétention à elle seule sépare la pyélonéphrite suppurée de la pyonéphrose proprement dite ; cependant, il est difficile de fixer une limite entre les deux : la pyélonéphrite suppurée peut précéder ou suivre la formation du calcul. Dans la pyonéphrose calculeuse, ainsi que l'a indiqué M. Guyon, le rein prend la forme d'un fer à cheval. Enfin il est exceptionnel de trouver dans les pyé-

lonéphrites de date ancienne l'atmosphère cellulo-graisseuse du rein absolument saine. Elle participe le plus souvent aux lésions de ce dernier et traduit sa réaction par la sclérose ou la lipomatose, ou par la suppuration : parfois même les lésions de la capsule deviennent en quelque sorte principales et priment, par leur importance, la lésion rénale première en date. La tuberculose, le kyste, le cancer peuvent se présenter comme lésions concomitantes.

En ce qui concerne l'état de l'autre rein, la statistique donne, sur 76 observations de calculs rénaux, 38 cas de bilatéralité : on peut dire, d'ailleurs, que souvent ce rein est malade.

Dans un chapitre relatif à la physiologie pathologique et à la pathogénie, M. Legueu tire des quelques faits cités les conclusions suivantes :

1° Les calculs aseptiques sont tolérés indéfiniment par le rein, tant qu'une cause d'infection ne se produit pas.

2° Les lésions aseptiques qui se développent dans le rein, à l'occasion d'un calcul, sont des lésions mécaniques dues à l'obstacle que le calcul oppose à l'excrétion de l'urine.

3° La présence d'un calcul dans un rein ne modifie l'état et le fonctionnement de l'autre rein que s'il y a pour ce dernier un fonctionnement exagéré.

Au point de vue clinique, il n'existe aucun signe, qui soit par lui-même caractéristique de la présence d'un calcul dans le rein ; c'est à un ensemble de signes, plutôt qu'à un signe même, que l'on doit de faire le diagnostic.

Certains accidents (accidents d'obstruction, accidents de migration, accidents d'infection) se développent à un moment donné, et parmi ceux-ci il en est, comme l'anurie, pour lesquels l'intervention chirurgicale a montré son efficacité et justifié son opportunité. L'incision exploratrice doit être hâtive ; négative, elle reste sans conséquences fâcheuses ; elle devient curative, si la présence du calcul est vérifiée.

Depuis que M. Le Dentu a pratiqué le premier en France en 1881 la néphro-lithotomie, la chirurgie du rein, en ce

qui concerne les calculs du rein et leurs complications, a chaque jour étendu ses limites.

En présence d'un calcul du rein, le chirurgien peut employer soit la néphrectomie, soit la néphro-lithotomie. Plus l'opération atteindra le rein au début de la lithiase, plus il y aura de chances de guérison, d'où, comme nous l'avons vu plus haut, incision exploratrice hâtive, qui peut se faire soit par l'incision lombaire, soit par la voie abdominale ou la voie latérale. L'incision lombaire est la méthode de choix quand le rein est à peu près normal et que l'on pense terminer par la néphro-lithotomie. Le rein mis à nu doit être palpé et, si cette palpation n'amène pas de résultats, on doit employé l'acupuncture, avec l'aiguille ou le trocart. Deux voies doivent être suivies pour découvrir les calculs et les enlever, l'incision du bassinet et l'incision du rein, sur le bord convexe. La première convient quand le calcul est facilement senti dans la cavité.

Après avoir étudié les différents procédés connus pour le traitement chirurgical du rein calculeux, M. Legueu pose les conclusions suivantes : La néphrectomie primitive ne convient qu'aux cas de destruction complète du rein, avec intégrité de son congénère. En tout autre cas, la néphrotomie doit être tentée. Dans l'anurie calculeuse, il faut opérer au cinquième jour, si l'anurie est complète, et créer une fistule lombaire ou procéder à l'ablation du calcul avec ou sans uretérotomie.

Cette thèse, jointe à celles de M. Jardet, 1885, de M. Albarran, 1889, et à l'ouvrage de M. Le Dentu, forme un ensemble complet des connaissances actuelles sur la lithiase rénale, au point de vue chirurgical.

Docteur Senator (de Berlin). — *Traité de l'albuminurie.*

La grande notoriété que M. Senator s'est acquise dans le traitement de l'albuminurie nous engage à donner, avec détails, le traitement qu'il préconise dans cette affection.

Il ne faut pas considérer l'albuminurie, quelle qu'en soit d'ailleurs la cause, comme un symptôme particulièrement dangereux ou pénible, qui réclame une intervention directe et immédiate. En général la perte quotidienne d'albumine, même en cas d'albuminurie prononcée, est trop minime pour avoir de la valeur : ce n'est donc pas un état qu'il faille supprimer à tout prix pour obéir à une indication vitale. Ce n'est que quand l'albuminurie constitue un symptôme pathognomonique que l'importance du traitement apparaît : par exemple dans les différentes formes de néphrites aiguë et chronique et dans la sclérose rénale. Les néphrites aiguës s'acheminent très souvent vers une terminaison favorable, sans aucun traitement : dans les néphrites chroniques, il y a des variations très fréquentes dans l'excrétion de l'albumine.

La néphrite aiguë exige l'éloignement absolu de toute cause d'irritation, et un traitement antiphlogistique qui d'ailleurs ne donne pas grand résultat, de même les médicaments si vantés ; l'iodure de potassium paraît être utile dans l'atrophie rénale primitive et dans la sclérose rénale ; ces remarques s'appliquent seulement en ce qui concerne le symptôme albuminurie.

Le premier rôle est joué par l'alimentation : l'alimentation abondante ainsi que le choix des aliments augmente l'albuminurie. L'usage des aliments azotés est nuisible : il faut remplacer les graisses par des hydrocarbures et recommander principalement l'usage des végétaux, ceux qui sont les plus pauvres en albumine, les pommes de terre, les semences, les graines, les légumes verts et les racines, les salades, les fruits.

Parmi les aliments d'origine animale, le premier rang appartient au lait. Les cures de lait sont très utiles : on associe cet aliment avec les hydrocarbures : on peut ajouter au lait bouilli un peu d'eau de chaux (1/2 ou 1/3). Les viandes blanches (veau, agneau, volaille), les poissons, les coquillages et les crustacés en petites quantités, les gelées,

sont ordonnés conformément à l'état des organes digestifs, aux habitudes, aux goûts des malades.

Quant aux boissons, il faut conseiller, en général, l'abstention des spiritueux et l'usage, pour apaiser la soif, de l'eau, des mélanges effervescents, des limonades aux sucs de fruits, des eaux minérales alcalines acidulées. Les alcooliques les moins nuisibles sont les vins de fruits (cidre, groseilles), vins légers de la Moselle, vin rouge avec de l'eau. La bière est mauvaise.

Le tabac en abus est préjudiciable aux néphrites chroniques.

Beaucoup de médecins augmentent d'emblée l'alimentation albumineuse, dans les cas chroniques; c'est une erreur : plus le processus est récent, plus l'inflammation est intense, plus aussi la diète d'albumine est indiquée (œufs) ; et ce n'est que quand la phlegmasie est ancienne, que la marche est insidieuse, que l'on peut augmenter petit à petit l'apport d'albumine en tenant compte de l'albuminurie.

Les beefsteaks, les œufs, les fromages, les vins forts, la bière, l'eau-de-vie, doivent être supprimés quand il s'agit de traiter l'albuminurie comme symptôme de la néphrite.

Le repos physique ou au moins la restriction apportée à l'effort physique sont importants pour la guérison et l'amélioration de la néphrite.

Dans les phlegmasies aiguës et subaiguës et dans les poussées aiguës survenant au cours d'une néphrite chronique, le mieux est de confiner le malade au lit, jusqu'à disparition de l'albuminurie, et de l'accoutumer à se lever d'une façon graduelle. Les refroidissements doivent être évités avec la plus grande sévérité : on doit donc porter de la flanelle et éviter les bains froids.

Les malades peuvent aussi faire des cures d'air, dans les endroits secs et chauds.

Les eaux salines et alcalino-salines sont souvent ordonnées dans les néphrites chroniques,

En résumé, alimentation peu azotée, ou non azotée, lait,

frictionnement de la peau, hygiène, tel est le traitement préconisé par M. Senator.

Ce traitement est d'ailleurs classique en France : on y ajoute les purgations, traitement dont ne parle pas le professeur allemand.

Dr DELEFOSSE.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° LE NITRATE D'ARGENT DANS LA CHIRURGIE DES VOIES URINAIRES, par M. le professeur GUYON (*Mercredi médical*, 11 fév.). — Le nitrate d'argent est employé depuis longtemps dans le traitement des affections des muqueuses en général et de celles des voies urinaires en particulier : c'est à Mercier que revient le mérite d'avoir vulgarisé l'emploi du nitrate d'argent dans les affections vésicales. M. Guyon a généralisé et préconisé l'emploi du nitrate d'argent en solution, contre les lésions chroniques de la blennorrhagie uréthrale. Pour les injections vésicales, il use de solution au 1/500, 1/300, 1/100. Pour les instillations uréthrales, le titre des solutions employées varie de 1 à 5 p. 100. Dépasser cette dernière dose est toujours dangereux. Cet agent, malgré ces précieux avantages, ne convient pas dans toutes les cystites : il provoque des hématuries dans les cystites tuberculeuses, quoiqu'il puisse être considéré dans d'autres circonstances comme le meilleur et le plus sûr hémostatique. Avec lui, on fait cesser immédiatement, en vingt-quatre heures au plus, les hématuries terminales, parfois abondantes, des cystites blennorrhagiques suraiguës. On peut donc l'employer avec succès dans toutes les variétés d'inflammations hémorrhagiques de la vessie, excepté la turberculose et les néoplasmes, mais il ne aut pas que les doses soient trop fortes. La solution argentique est vraiment active dans les inflammations suppuratives de la

vessie, surtout quand il ne se lie pas à ces inflammations celles du haut appareil urinaire : reins, uretères ; dans ces cas l'amélioration n'est que passagère. Il est, enfin, des cas de lésions invétérées, limitées à la vessie, contre lesquelles le nitrate d'argent reste impuissant, jeunes blennorrhagiques, vieux prostatiques.

Il est à remarquer qu'une instillation argentique n'est jamais suivie de fièvre, ce qui n'arrive pas toujours, même avec un simple cathétérisme ordinaire : par conséquent, par ce fait, on est conduit à penser, qu'indépendamment de son action modificatrice sur la paroi, le nitrate d'argent agit aussi en détruisant les micro-organismes uréthraux. Le nitrate d'argent rend d'ailleurs les seringues aseptiques. Cette particularité permet d'employer le nitrate d'argent comme antiseptique : avant chaque séance de lithotritie et pendant, M. Guyon fait usage d'injections vésicales au 1/500e : de même après l'uréthrotomie.

Des expériences ont été instituées au laboratoire de la clinique relativement au pouvoir microbicide du nitrate d'argent : il a été reconnu que le nitrate d'argent ajouté au milieu de cultures, transformé en chlorure d'argent ou en argent métallique, le rend impropre au développement : que la solution argentique versée dans une culture active en arrête le développement.

2° Remarques sur des petites tumeurs développées dans les glandes sébacées du scrotum, par M. le docteur Galippe (*Journal des connaissances médicales*, 26 fév.). — En 1888, M. Galippe a eu l'occasion d'observer, chez un médecin étranger de ses amis, une affection assez curieuse et qui lui a permis de faire une constatation intéressante. Ce médecin portait, sur le scrotum, un nombre très considérable de petites tumeurs, de couleur. de volume et de consistance variables. Les unes constituaient seulement de petites élevures ; les autres plus développées formaient, à la surface de la peau, un relief plus considérable ; d'autres enfin, d'un diamètre de 3 ou 4 millimètres de diamètre, donnaient au toucher la sensation d'une consistance pierreuse et étaient colorées en gris bleuâtre. Cette affection avaient suivi une marche progessive, et le patient, qui n'en souffrait du reste pas, avait observé l'envahissement croissant de son scrotum.

Il était présumable que les glandes sébacées étaient le siège de cette affection, dont la nature parasitaire s'imposait en quelque sorte. Pour s'en assurer, il lava soigneusement le scrotum avec de l'eau savonneuse, puis avec la liqueur de Van Swieten, et, à l'aide d'un bistouri et d'une pince stérilisés, il énucléa quelques-unes de ces tumeurs. Les plus jeunes avaient un contenu liquide, les intermédiaires renfermaient une substance crémeuse, les plus vieilles enfin étaient remplies par une sorte de lentille aplatie sur son centre, de consistance calcaire et de couleur bleuâtre. Ces petits calculs furent ensemencés dans des bouillons de culture et donnèrent des résultats positifs. M. Galippe put constater dans ces cultures l'existence de micro-organismes qu'il n'a pas déterminés par isolement.

Ce fait l'avait frappé en ce sens qu'il confirmait l'opinion qu'il a émise il y a plusieurs années, en se fondant sur la constitution du tartre et des calculs salivaires, sur la nature parasitaire des calculs et des produits pathologiques susceptibles de subir la transformation calcaire.

Il lui a été remis en mémoire tout récemment, par une note parue dans le *Journal of cutaneous and genito-urinary diseases* (october 1890), sous ce titre :*Cases of sebaceous tumors of the penis, scrotum, and head with remarks on their accidental degeneration, by R. M. Taylor.*

La figure qui accompagne ce travail rappelle absolument l'aspect du scrotum qu'il a observé. L'auteur de ce travail ne dit point s'il a fait des recherches microbiologiques.

Le traitement de cette affection paraît, à notre confrère, découler naturellement de sa nature parasitaire.

3° Du PANSEMENT ACTUEL ET DE SES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES, par M. PRÉOBRAGENSKY (*Monographie*, 150 pages, avec dessins, 1890, *Revue générale de thérapeutique*, 28 février 1891). — Le pansement de Lister se compose du « protective silk », de plusieurs couches superposées de compresses en gaze phéniquée et du « makintosch ». Pendant l'opération, l'air environnant la plaie est rendu antiseptique par la pulvérisation de la solution phéniquée. Avant l'opération, la plaie est lavée avec la solution phéniquée. Les instruments, les mains de l'opérateur, tout ce

qui entre en contact avec la plaie, est rendu antiseptique à l'aide de la même solution. Le pansement de Lister, selon la conviction de son inventeur, préserve la plaie de la pénétration des micro-organismes de l'air (makintosch et protective) et détruit, à l'aide de l'acide phénique emmagasiné dans les compresses, les organismes qui avaient accidentellement pénétré sur la plaie ou dans le pansement. La plupart des chirurgiens modernes, très contents des résultats qu'ils recevaient par l'application du pansement de Lister, ont admis sans discussion l'interprétation donnée par ce dernier pour expliquer les beaux effets de son pansement. Au commencement, les partisans de la méthode antiseptique suivaient scrupuleusement toutes les règles données par Lister : spray, protective, makintosch. Mais, peu à peu, le pansement dit « antiseptique » subit de sérieuses modifications. L'acide phénique est remplacé par d'autres agents antiseptiques. Le protective silk n'est plus employé que bien rarement. L'emploi du makintosch tend également à disparaître. D'un autre côté, la plupart des chirurgiens opèrent actuellement sans spray. Et, cependant, le pansement antiseptique ainsi simplifié donne des résultats supérieurs à ceux qui étaient obtenus avec le pansement antiseptique primitif de Lister.

D'un autre côté, les recherches de Ranke, en Allemagne, et celles de Demarquay, en France, ont montré, dès 1874, que les plaies traitées par la méthode de Lister et guérissant par première intention contiennent, néanmoins, des micro-organismes, des microcoques, des streptocoques et des bactéries. Fischer, en 1876, a, de son côté, constaté la présence des microbes dans le pansement et sur la plaie. Un peu plus tard, Schlange, élève de Bergmann, a trouvé que la gaze iodoformée (10-30 p. 100), la gaze sublimée (1 p. 1000) et la gaze phéniquée (5-10 p. 100), non seulement ne sont pas antiseptiques, mais encore contiennent des micro-organismes et des spores capables de se développer dans des conditions favorables.

Plus récemment, Schmid a montré que, dans la gaze phéniquée préparée par le procédé de Bruns, l'acide phénique se distribue d'une manière très irrégulière et que la richesse de la gaze en acide phénique diminue très rapidement avec le temps. Selon Schmid, la gaze phéniquée contenant 10 p. 100

d'acide phénique au moment de sa préparation, n'en contient que 1 p. 100 après quarante-huit heures !

Heyn, Rovsing, Lübbert, Sattler, Niesser, Baumgarten, Senger, ont montré que l'iodoforme n'a aucune propriété antiseptique et qu'il contient lui-même des microbes capables de se développer. Comment expliquer les beaux résultats qu'on obtient dans le traitement des plaies par l'iodoforme? Pourquoi cette poudre contenant des microbes est-elle regardée, par beaucoup de chirurgiens, comme spécifique contre certaines affections chirurgicales?

Actuellement, Lawson Taït, Spencer Wels et autres, ne se servent plus de solutions antiseptiques. Ils n'emploient, pendant l'opération, que l'eau distillée, l'eau bouillie ou la solution aqueuse faible (physiologique) du sel ordinaire. Et cependant, sur cent trente-neuf ovariotomies pratiquées, Lawson Tait n'a pas eu un seul cas de mort.

Beaucoup de chirurgiens (Lawson Tait est du nombre) professent l'opinion de M. de Saint-Germain, que « le principal mérite de Lister avait été d'avoir appris aux chirurgiens à se laver les mains ». M. Préobragensky s'est donné pour but d'expliquer pourquoi les méthodes si diverses employées aujourd'hui en chirurgie : la méthode antiseptique, la méthode aseptique et celle « de propreté », donnent, entre les mains des grands maîtres de la chirurgie moderne, des résultats également brillants.

L'auteur russe, après de longues et laborieuses recherches, est arrivé à la conviction que ces beaux résultats ne dépendent que de la nature intime des propriétés toutes physiques des différentes matières qui sont employées pour le pansement chirurgical actuel.

Selon M. Préobragensky, les cellules de la plaie se trouvent dans des conditions très favorables pour lutter contre les micro-organismes infectants, parce que les propriétés physiques du pansement moderne s'opposent d'une manière très efficace au développement et à la multiplication des micro-organismes en question. Les expériences de M. Pasteur ont montré que le cerveau d'un lapin enragé perd beaucoup en virulence par la dessiccation. Les bacilles du choléra périssent en quelques heures dans un milieu très sec. De même, la

dessiccation diminue la virulence des bacilles de la tuberculose (Frænkel).

L'absorption très considérable de certains pansements et l'élimination simultanée par l'évaporation, par la superficie de ces pansements, des produits absorbés, amènent la dessiccation de la plaie et en éloignent les produits délétères élaborés par des microbes. Dans l'intérieur du pansement, il se forme une sorte de courant d'absorption allant de l'intérieur de la plaie vers la superficie du pansement. Ce courant enlève les produits délétères des couches intérieures de la plaie (produits élaborés par des microbes et par des cellules de la plaie) et les ramène sur la superficie de la plaie, où ils sont rapidement absorbés par le pansement.

Les recherches de l'auteur montrent, à n'en plus douter, l'existence de ce courant interne dans la plupart des pansements employés actuellement.

Il est intéressant de rapprocher de ce fait la contradiction qui existe entre les recherches anciennes et modernes, sur la faculté de a résorption des granulations de la plaie. Les expériences de Bonnet (1852) sur la résorption de l'arsenic par des granulations, et celles de Demarquay (1869) sur la résorption de l'iodure de potassium, établissent que les granulations de la plaie sont douées de la faculté de la résorption bien marquée. Au contraire, les recherches modernes, celles de Billroth et de Klein (de Moscou), tendent à démontrer que les granulations ne résorbent point. Billroth introduisait sous le pansement des matières septiques, bien toxiques, qui n'ont pas pénétré dans l'organisme. Il explique cette non-résorption par l'absence des lymphatiques dans les granulations et par l'état constamment visqueux de ces derniers. Les expériences purement physiques de M. Préobragensky prouvent que la résorption des substances toxiques ou autres se trouvant sur la superficie de la plaie avait véritablement lieu, comme le disait Bonnet, sous l'ancien pansement, et n'a plus lieu, comme l'affirme Billroth, sous le pansement moderne, où le courant de l'absorption va, non du pansement vers la plaie, comme cela était autrefois, mais bien de la plaie vers la surface externe du pansement.

M. Préobragensky étudie en détail la constitution méca-

nique, la capillarité, les propriétés hygroscopiques, la force de l'absorption et celle de l'évaporation des produits absorbés des différentes matières ou substances employées pour le pansement.

Les principales conclusions formulées par l'auteur russe sont les suivantes :

1° Le principal mérite de Lister est d'avoir remplacé, dans le traitement des plaies, les solutions huileuses par des solutions aqueuses.

2° Les propriétés physiques du pansement méritent une plus grande attention que celle qui leur avait été, jusqu'à présent, vouée. La prompte absorption et la rapide évaporation des sécrétions de la plaie empêchent, dans une plaie non infectée, le développement et la multiplication des microbes et préservent l'organisme, si la plaie est infectée, de l'intoxication par la résorption des produits toxiques élaborés par des micro-organismes, en établissant un courant d'absorption dirigé de la plaie vers la superficie du pansement.

3° En régularisant convenablement l'absorption des sécrétions morbides de la plaie par la partie profonde du pansement et l'évaporation des produits absorbés par sa partie superficielle, il est possible d'obtenir un courant d'absorption continue, d'une force déterminée, qui enlèvera de la plaie *tous* les produits délétères ou toutes les sécrétions morbides.

4° On voit de ce qui précède que l'emploi du protective et du makintosch est absolument contre-indiqué. L'auteur rend le protective et le makintosch responsables de nombreux cas d'intoxication par l'acide phénique, par le sublimé, etc., qu'on observe de plus en plus rarement aujourd'hui, mais qui étaient très fréquents pendant la première période de la méthode antiseptique, quand le protective et le makintosch étaient employés par tous les chirurgiens.

5° Les poudres insolubles dans l'eau employées en chirurgie (iodoforme, bismuth, charbon, café, etc.) sont très utiles pour la régularisation du courant d'absorption dans les pansements composés.

6° Une fois que les chirurgiens auront bien compris que le succès de tel ou tel pansement dépend exclusivement de ses propriétés physiques déterminées et qu'il n'est nullement en

rapport avec le plus ou le moins d'action microbicide des substances employées, il sera facile, grâce à des études attentives des *desiderata* physiques d'un bon pansement, d'établir la formule pour le pansement le plus facilement applicable et revenant le meilleur marché.

Dr Delefosse.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° Incontinence d'urine due a une anomalie de l'uretère, par le docteur Davenport. — La malade dont il s'agit dans ce cas était âgée de 29 ans et avait son incontinence depuis sa naissance. L'écoulement de l'urine était continu et n'était influencé ni par la position, ni par les efforts, ni par les secousses de la toux; mais, il augmentait pendant les périodes menstruelles et pendant la grossesse. Un médecin avait d'abord tenté de combattre cette infirmité en corrigeant une déviation utérine; puis il avait essayé, inutilement d'ailleurs, l'emploi de l'électricité, de la belladone, etc.

Un examen attentif démontra l'existence d'une anomalie de l'uretère, lequel, au lieu de s'ouvrir dans la vessie, se continuait dans la paroi vésico-vaginale et venait déboucher par un petit orifice spécial à côté du méat.

Le traitement chirurgical consista à disséquer l'uretère depuis son ouverture au méat jusqu'au point où normalement il doit déboucher dans la vessie.

Arrivé là, le chirurgien pratiqua artificiellement cet abouchement intra-vésical et fixa l'uretère en ce point. Une rétraction consécutive de ce conduit rendit une seconde opération nécessaire; celle-ci fut suivie d'un plein succès.

L'auteur insiste sur la rareté de cette anomalie uretérale et surtout sur celle de son traitement chirurgical efficace; il cite à ce propos les cas de Baker, Emmet, Von Massari, etc. (*Boston med. and surg. Journ.*, 30 oct. 1890).

2° Causes de l'hématurie, par le docteur Reg. Harrison. — Sur cent cas d'hématurie, l'auteur a trouvé les causes sui-

vantes : calculs rénaux, 30 fois; hypertrophie de la prostate, 30; calculs vésicaux, 14; tumeurs, surtout malignes, 13; tubercules, 6; rétrécissements de l'urèthre, 5; cystite de cause non prostatique, 3; descente de calculs dans l'uretère, 3; traumatismes, 2; filaire du sang, 1; causes indéterminées, 3 (*Medical Press*, 1890).

3° TAILLE HYPOGASTRIQUE CHEZ UN ENFANT DE 12 ANS, par le docteur ABNER POST. — Cette observation ne présente aucune particularité intéressante, si ce n'est que le chirurgien n'a employé ni le ballon rectal ni le drainage vésical. Le calcul pesait environ 30 grammes. Le septième jour, l'urine reprenait son cours normal par l'urèthre, et le vingt-cinquième la plaie était entièrement cicatrisée (*Boston med. and surg. Journ.*, 2 oct. 1890).

4° EXTRACTION DE CALCULS VÉSICAUX PAR L'URÈTHRE CHEZ LA FEMME, par le docteur ROBERTS. — L'auteur rapporte six cas de sa pratique, dans lesquels il a pu, sous chloroforme, extraire un ou plusieurs calculs vésicaux, en dilatant avec une pince d'abord, avec les doigts ensuite, l'urèthre de ses opérées. Chaque fois, le résultat a été excellent (*Boston med. and surg. Journ.*, 11 déc. 1890).

5° RÉTRÉCISSEMENT DE L'URÈTHRE SIX MOIS APRÈS UNE BLENNORRHAGIE, CHEZ UN PETIT GARÇON DE 3 ANS, par le docteur ROBERT ABBE. — L'enfant dont il s'agit dans cette observation, ordinairement bien portant, avait été confié aux soins d'une jeune bonne de mœurs suspectes. Au bout de quelques semaines, on constata des mictions douloureuses et de l'incontinence d'urine : il existait un gonflement considérable de la verge et il s'écoulait par le méat un pus jaunâtre d'apparence blennorrhagique. Le microscope y décela d'ailleurs l'existence de gonocoques. Des injections uréthrales au sublimé (1 pour 8 000) arrivèrent rapidement à guérir cet écoulement.

Six mois après, la mère de l'enfant le ramène à l'hôpital, assurant qu'il ne peut plus uriner malgré des efforts considérables et extrêmement douloureux. On essaye de le sonder; les bougies les plus fines ne pénètrent pas dans son canal. On

pratique alors la ponction capillaire aspiratrice de la vessie, qui est répétée pendant trois jours. A ce moment, on explore l'urèthre sous le chloroforme et l'on trouve dans la portion pénienne quatre rétrécissements admettant difficilement une bougie filiforme. La dilatation fut d'abord tentée, mais l'on fut bientôt obligé de recourir à l'uréthrotomie. Les strictures antérieures furent sectionnées avec la lame n° 22 de l'instrument d'Otis; quant à la plus profonde (cul-de-sac du bulbe), elle ne put être incisée que par l'uréthrotomie externe, en raison de sa dureté presque cartilagineuse. Après l'opération, la sonde n° 22 passait facilement dans le canal et depuis lors ce calibre s'est maintenu (*New-York med. Journ.*, 13 déc. 1890).

6° Néphrectomie pour adénome du rein; guérison, par le docteur E. L. Keyes (de New-York). — Le malade, âgé de 49 ans, faisait remonter ses premiers symptômes à une année environ: depuis lors, il avait maigri, pâli et s'était affaibli graduellement jusqu'à devenir presque exsangue. Le mode de ses hématuries excluait toute localisation vésicale. En effet, la palpation lombo-abdominale, sous chloroforme, montrait une augmentation de volume du rein droit. L'ablation de cet organe fut faite par la voie lombaire et ne présenta aucune particularité importante, si ce n'est l'excessive adhérence du rein aux tissus environnants en raison principalement de l'épaisseur et de la dureté extrêmes de la capsule adipeuse, ce qui rendit la dissection longue et laborieuse.

Le rein, moyennement hypertrophié, était surtout très dur; sa surface, de coloration marbrée, était inégalement bosselée. L'examen microscopique démontra qu'il s'agissait d'un adénome.

Les suites opératoires furent normales et la guérison fut prompte.

M. Keyes fait suivre son observation de différentes considérations anatomo-pathologiques sur les adémones du rein, qu'il divise, au point de vue histologique, en adénomes papillaires et adénomes alvéolaires (*Amer. Journ. of the med. Sciences*, 18 déc. 1890).

7° Taille périnéale ou hypogastrique, par le docteur Walker (de Détroit). — L'auteur a fait en tout cinq tailles sus-pubiennes,

deux pour tumeur vésicale, deux pour cystite chronique et une pour calcul : sur ses cinq opérés, quatre ont succombé. M. Walker en conclut, en s'appuyant en outre sur diverses statistiques, « que la taille périnéale est une opération moins dangereuse, plus simple, plus prompte dans ses résultats et d'une application plus générale que la taille hypogastrique... » (*New-York med. Journ.*, 6 déc. 1890).

8° Cellulite péri-uréthrale, par le docteur J. Grant (d'Ottawa). — Sous ce titre, M. Grant décrit un cas d'infiltration d'urine consécutive à un rétrécissement blennorrhagique infranchissable. Malgré de larges incisions, une partie du scrotum se gangrena, et une vaste fistule de l'urèthre membraneux laissa bientôt écouler l'urine par le périnée. Grâce à une médication et un régime toniques, les eschares se détachèrent, laissant à leur place des surfaces bourgeonnantes. Celles-ci continuèrent à être recouvertes de cataplasmes, le seul traitement local qu'on ait employé depuis le début, et elles fermèrent bientôt la fistule. Alors on put passer par l'urèthre une sonde en gomme n° 7 qui fut fixée à demeure pendant trois jours. Au bout de ce temps, le malade urinait librement et ne tardait pas à reprendre son travail. « Ce cas, dit l'auteur, démontre la merveilleuse puissance réparatrice des bourgons charnus, même au milieu des circonstances les plus défavorables » (*Medical Record*, 25 oct. 1890).

9° Inconvénients de la cocaïne dans la chirurgie génito-urinaire, par le docteur J. Bissell (de New-York). — Depuis que, avant l'uréthrotomie interne (faite avec l'instrument d'Otis), on a pris l'habitude d'insensibiliser le canal à l'aide de la cocaïne, il arrive assez souvent (une fois sur quatre) qu'en retirant l'instrument on entraîne en même temps quelque lambeau de muqueuse uréthrale; et parfois ces lambeaux ont un ou deux centimètres de long. Jamais accident semblable n'a été noté quand l'uréthrotomie interne est pratiquée pendant l'anesthésie par le chloroforme ou l'éther.

Pour s'assurer que le fait était réellement imputable à la cocaïne, M. Bissell a injecté ce médicament dans des urèthres normaux : après l'avoir laissé séjourner dans le canal le

temps nécessaire à l'absorption, il a introduit le tube endoscopique qui pénétrait d'ailleurs avec plus de difficulté. Or, toujours la muqueuse était violacée, congestionnée et gonflée au point de faire saillie dans l'orifice du tube. Ces conditions étaient beaucoup plus marquées dans les urèthres pathologiques. Il est inutile d'insister sur les conséquences fâcheuses de ces arrachements de lambeaux qu'on retrouve dans les mors de l'instrument.

Un autre inconvénient de la cocaïne dans les cas d'uréthrotomie externe, ajoute l'auteur, est de favoriser l'hémorrhagie consécutive. Celle-ci est toujours plus abondante durant les premières vingt-quatre heures, quand on s'est servi de l'anesthésique local que lorsqu'on a employé le chloroforme.

Dans la circoncision, l'injection hypodermique préalable, si elle est faite trop près de la ligne de section, détermine un gonflement en vertu duquel l'incision ne sera plus nette et régulière. L'écoulement de sang qui suit la piqûre est inévitable, et, dans quelques cas, on a vu de petites plaques de sphacèle se développer aux points où le liquide anesthésique a été introduit. Enfin, il est incontestable que la vue de l'opération, aussi bien que la petite douleur due aux piqûres ont pu déterminer chez certains enfants ou individus très sensibles des phénomènes nerveux plus ou moins graves. D'autant plus que la dose à injecter pour produire une anesthésie suffisante est très variable suivant les sujets, et qu'on risque souvent de rester au-dessous de la dose nécessaire. Si au contraire on la dépasse, on expose le malade à des accidents d'intoxication parfois très inquiétants. M. Bissell a eu à combattre pendant plusieurs heures un état syncopal des plus sérieux chez un de ses malades dans le prépuce duquel il avait injecté quelques gouttes d'une solution de cocaïne à 6 p. 100 (*Medical Record*, 1er novembre 1891).

10° TRAITEMENT NON OPÉRATOIRE DE L'HYPERTROPHIE PROSTATIQUE, par le docteur CABOT (de Boston). — Après avoir blâmé les opérations excessives et intempestives dirigées actuellement par certains chirurgiens contre l'hypertrophie prostatique, l'auteur s'attache à résumer et à analyser dans cet article les leçons du professeur Guyon sur le *Prostatisme*, publiées ces années dernières dans ce journal. C'est ainsi qu'il étudie d'abord l'histoire clinique de

l'affection dans ses trois périodes : congestion, rétention incomplète, et rétention avec distension de la vessie et altérations rénales. Puis M. Cabot aborde la question du cathétérisme dans tous ses détails : sondages répétés, sonde à demeure, etc., en suivant à peu près à cet égard les règles tracées par notre maître (*Boston med. and surg. Journ.*, 4 déc. 1890).

11° De la rétention d'urine d'origine prostatique chez les vieillards (causes, diagnostic et traitement par le docteur J. Gouley (de New-York). — En général, on se contente d'attribuer la rétention d'urine chez les vieillards à une « hypertrophie de la prostate ». Cette dénomination semble à M. Gouley tout à fait incomplète : il voudrait qu'on précisât davantage et qu'on indiquât exactement comment et en quel point la glande a augmenté de volume, car il est bien rare que l'hypertrophie porte également sur toutes les portions de la prostate. Tantôt c'est la partie sus-montanale de Mercier ou troisième lobe de Home qui a subi un développement excessif; tantôt c'est un des lobes latéraux. Parfois, l'obstacle prostatique proémine vers l'urèthre, d'autres fois dans la vessie, etc. Aussi l'auteur conclut-il à la nécessité d'employer, pour un diagnostic précis, son *cysto-pylomètre* ou prostatomètre, dont il vient d'imaginer une heureuse modification. M. Gouley affirme que l'on obtient avec cet instrument des renseignements que ne fournissent ni l'histoire clinique du malade, ni l'exploration uréthrale ordinaire, ni le toucher rectal. Les figures accompagnant le travail du chirurgien américain expliquent parfaitement le fonctionnement de son appareil, dont une description ne donnerait qu'une idée insuffisante.

Arrivant ensuite au traitement, M. Gouley retrace les principes qui doivent guider le chirurgien dans le cathétérisme évacuateur ; ils peuvent se résumer en celui-ci : vider la vessie lentement et par petites quantités à la fois, sous peine de provoquer des hémorrhagies, des cystites, de la polyurie, etc. L'auteur admet volontiers l'ablation d'une portion de prostate hypertrophiée par la voie hypogastrique, mais il n'entreprend pas une cystotomie sus-pubienne dans ce but unique. S'il a ouvert la vessie pour un autre motif et qu'il trouve une grosse

prostate, il en profite pour enlever un segment de cette glande. Suivant lui, c'est par l'urèthre qu'on doit atteindre la vessie : il n'admet pas que l'on exécute l'opération uniquement pour nettoyer et drainer le réservoir vésical. Lorsque la capacité de celui-ci est diminuée, il pratique la dilatation lente et graduelle de la vessie par des injections. La médication interne, destinée à prévenir la décomposition de l'urine est, pour lui, inutile, puisque l'on peut agir directement sur la vessie (*New-York med. Journ.*, 1 nov. 1890).

12° Néphrotomie du rein gauche après néphrectomie du rein droit; guérison, par le docteur Clément Lucas, chirurgien de Guy's Hospital. — Voici le résumé de cette très intéressante observation, qui remonte à plus de cinq ans.

En juin 1885, une femme âgée de 37 ans entre à l'hôpital pour des hématuries intermittentes, ayant débuté dix-sept ans auparavant. Depuis une dizaine d'années, elle souffre dans le côté droit de l'abdomen, où un médecin a diagnostiqué, paraît-il, un rein flottant. Le 14 juillet, on enlève par la voie lombaire le rein droit, réduit à une simple coque pleine de calculs et pesant plus de 650 grammes. La guérison fut rapide et cette femme quittait l'hôpital un mois après l'opération, n'ayant plus ni douleurs ni hématuries, pour reprendre son service de gardienne de prison.

Pendant trois mois sa santé est parfaite; mais, le 24 octobre, elle est prise subitement d'une douleur atroce dans le flanc gauche, descendant vers l'aine de ce côté. Dans la soirée, elle rend un peu d'urine; puis, à partir de ce moment, l'anurie est absolue. Vomissements, affaiblissement et refroidissement progressifs, état général des plus graves. Il y avait cinq jours que l'anurie était complète, quand M. Cl. Lucas (qui aurait voulu intervenir plus tôt, mais en avait été empêché par l'avis contraire de ses collègues conseillant l'emploi des diurétiques) ouvrit le rein et en enleva un calcul formant soupape dans le bassinet, lequel d'ailleurs était à peine dilaté. Dès que ce dernier fut incisé, l'urine s'écoula par la plaie et il en fut de même pendant douze jours. Au bout de ce temps, l'urine commença à passer par la vessie en petite quantité d'abord, puis bientôt en totalité (le 19e jour). Dix semaines après la

néphrotomie de ce rein unique, l'opérée quittait de nouveau l'hôpital pour reprendre son service, qu'elle n'a pas discontinué depuis cinq ans, jouissant d'une santé absolument parfaite.

M. Clément Lucas présente à la Société son opérée, avec le rein droit qu'il lui a enlevé en juillet 1885 et le calcul qu'il a extrait de son rein gauche en octobre 1885, cette néphrotomie étant nettement dirigée, dans l'esprit du chirurgien, contre l'anurie extrêmement grave qui durait depuis cinq jours (*Royal med. and surg. Society* de Londres, 13 janvier 1891).

13° Ablation de volumineux calculs d'un rein d'abord, et de l'autre ensuite, par le docteur Rickman Godlee (de Londres). — Un homme de 37 ans, se plaignant de différents symptômes rénaux depuis l'année 1886, est examiné en novembre 1888 : on diagnostique une pyélite calculeuse à gauche, tout en soupçonnant quelque lésion du côté droit. Le rein gauche est incisé et l'on en extrait une grande quantité de calculs uriques et phosphatiques. A la suite de cette opération, il persista une fistule qu'on maintint permanente pour éviter l'accumulation de l'urine et du pus dans le rein.

En novembre 1890, le malade revient en affirmant qu'il a maintenant un calcul dans le rein droit. On lui expose les dangers d'une nouvelle opération pratiquée sur ce rein, mais il la réclame formellement. Ce rein droit est donc incisé et on en retire d'énormes masses calculeuses d'acide urique. L'incision du parenchyme avait très peu saigné, mais les déchirures occasionnées par l'ablation des calculs déterminèrent une abondante hémorrhagie veineuse, qui fut cependant facilement arrêtée par la compression. Au moment du pansement, le suintement sanguin était nul ou insignifiant. Pendant une heure et demie, tout alla bien : le malade ne se plaignait aucunement, quand, subitement pour ainsi dire, en quelques minutes, il succomba, Une nouvelle et considérable hémorrhagie s'était produite.

Bien qu'un tel accident soit rare, l'auteur se demande par quels moyens on pourrait le prévenir (*Royal med. and surg. Soc.*, 13 janv. 1891).

14° Néphrectomie pour cancer du rein, par le docteur Lange (de New-York). — Chez une dame de 65 ans, le rein gauche

saignait depuis un an et était le siège de douleurs extrêmement vives. La néphrectomie fut pratiquée, suivant le procédé de M. Lange (voir le n° 3 des *Annales* de 1890, p. 166). Une tumeur, que le microscope démontra être épithéliomateuse, occupait les deux tiers supérieurs du rein ainsi que la capsule surrénale et poussait un prolongement intéressant la colonne vertébrale. L'ablation, bien que poussée aussi loin que possible, fut certainement incomplète; néanmoins, la plaie traitée par des tampons iodoformés et des sutures secondaires guérit rapidement.

En communiquant cette observation, M. Lange ajoutait que, selon lui, cette opération purement palliative aurait pour effet de procurer à la malade une survie plus ou moins considérable et, en tous cas, de supprimer les hémorrhagies et les douleurs. Cependant, à la date du 10 décembre, deux mois après l'intervention, la malade présentait déjà un commencement d'épithélioma vulvaire (*New-York med. Journ.*, 3 janv. 1891).

D[r] R. Jamin.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

I° Société de chirurgie.

1° Pyélonéphrite calculeuse. Néphrectomie transpéritonéale, par M. le docteur P. Reclus (*Séance du* 30 *juillet* 1890). — M. Reclus présente un rein affecté de pyélo-néphrite calculeuse, enlevé par la méthode transpéritonéale. Au moment de la présentation de cette pièce, six jours s'étaient écoulés depuis l'opération et la malade allait très bien. Le mal a débuté il y a huit ans, avec des coliques néphrétiques du côté droit tous les mois, coliques qui duraient douze heures. Les urines contenaient du pus mais pas de calculs. A l'inspection, le 21 juin 1890, on constate que la région rénale droite est nettement augmentée de volume. La

palpation fait reconnaître une tumeur grosse environ comme une tête de fœtus, inégale et bosselée, qu'on peut facilement faire ballotter entre les deux mains. La percussion donne de la matité sauf une zone tympanique en forme de croissant. Les urines sont rares (350 à 400 grammes).

Opération le 25 juillet. Incision de 15 cent. sur la ligne médiane (7 cent. au-dessus de l'ombilic, 8 au-dessous). Le péritoine est incisé : le foie est rejeté en haut et en dedans, le gros intestin en dedans et en bas, et l'on aperçoit nettement l'énorme saillie bosselée que forme le rein recouvert du péritoine. On pratique sur cette séreuse une incision longitudinale de 8 cent.; les deux doigts sont alors introduits dans cette large boutonnière, encore agrandie par déchirure avec l'index de l'angle supérieur et de l'angle inférieur. La décortication est facile dans le segment antérieur, mais en dehors et en arrière la résistance devient extrême et il faut un effort énergique pour séparer, sans déchirure, la capsule du péritoine : cette adhérence existait au niveau de la capsule surrénale. Le rein dégagé a été attiré hors du ventre. L'uretère a été d'abord isolé et coupé entre deux ligatures, puis le pédicule est lié et incisé. Le rein était libre. La lèvre externe du péritoine pariétal antérieur a été réunie par des sutures au catgut à la lèvre externe du péritoine péri-rénal; de même pour les lèvres internes : cette suture elliptique ferme donc la cavité péritonéale et isole la loge du rein. 15 points de suture circulaire au catgut fin font cette occlusion. Drainage, puis suture de la paroi abdominale et fixation de l'uretère dans l'angle inférieur de la plaie. Suites de l'opération excellentes ; le 2 octobre la malade va très bien. Le rein était transformé en une série de poches volumineuses qui avaient atrophié le tissu rénal. Ces poches sont distendues de pus et d'énormes calculs friables.

2° Rupture interstitielle de l'urèthre. Fistule pénienne. Uréthroplastie par avivement en 8 de chiffre d'un lambeau préputial, par M. Leprévost (*Séance du* 29 *octobre* 1890). — Il s'agit d'un ouvrier peintre dont la verge fut pincée entre les deux extrémités d'une échelle dont les pieds s'écartèrent brusquement. La douleur fut très vive, et aussitôt le malade constata l'existence d'une petite grosseur vers la face inférieure

du pénis non loin du gland ; miction difficile, mais seulement rétention d'urine au bout de 15 jours. Cathétérisme impossible. M. Leprévost voit le malade au moment où une infiltration d'urine distendait toute la loge périnéale inférieure : séance tenante, il fit les incisions nécessaires et le malade guérit au prix d'une fistule de 3 cent. située à un travers du doigt en arrière du gland.

Cette dernière fut complètement obstruée par le procédé suivant :

1ᵉʳ temps : Excision au pourtour de la fistule des parties superficielles du derme, sur une étendue d'un centimètre environ : la plaie ainsi obtenue figure assez bien un anneau elliptique au centre duquel se trouve la fistule.

2ᵉ temps : Dessin, sur la face inférieure du prépuce, d'un anneau de même dimension. Au centre de cet anneau la peau demeure intacte, mais les bords en sont avivés de façon à lui constituer une bordure cruentée d'un centimètre de diamètre.

Les deux anneaux ainsi formés se confondent au niveau de l'extrémité antérieure de la fistule et constituent, par leur réunion, une sorte de 8 de chiffre à boucles très allongées.

3ᵉ temps : Une incision semi-circulaire comprenant toute l'épaisseur du prépuce permet, après section du filet, de mobiliser et de rabattre l'anneau antérieur sur le postérieur et d'opposer ainsi les unes aux autres et suturer entre elles les surfaces avivées.

La fistule est ainsi obstruée par le lambeau emprunté au prépuce et disposé de telle façon que sa face muqueuse regarde en bas et répond à la peau de pénis, tandis que la face cutanée est devenue intra-uréthrale et constitue la parois inférieure du canal.

Ce procédé est évidemment un procédé d'exception.

3° RUPTURE ANCIENNE DE L'URÈTHRE. FISTULES URINAIRES. CATHÉTÉRISME RÉTROGRADE AVEC URÉTHROTOMIE EXTERNE. GUÉRISON, par M. le docteur BOURSIER (de Bordeaux), rapport par M. Brun (*Séance du 10 décembre* 1890). — Un charretier de 53 ans était atteint depuis 5 ans de fistules urinaires dues à une chute, compliquée de la projection sur cet homme d'une barrique de 150 kilos : fracture du bassin avec rupture de l'urèthre : rétention d'urine

nécessitant de nombreux débridements : fistules consécutives. En 1888, le malade n'a pas uriné par la verge depuis cinq ans. Une sonde introduite dans le méat est arrêtée à une distance de 13 cent. Au périnée, tissu inodulaire très dur: prostate, vessie et reins sains. 4 orifices fistuleux; le plus volumineux laisse pénétrer une petite bougie n° 5. — Le 25 octobre, taille hypogastrique pour cathétérisme rétrograde. Introduction d'une sonde d'argent et recherche à travers le périnée des deux bouts de l'urèthre ; recherche très difficile : il fallut inciser une longue bande de tissu cicatriciel de 2 à 3 cent. d'épaisseur. Passage d'une sonde en caoutchouc rouge n° 18.. Le docteur Boursier n'eut pas recours au tube Périer : il décida de laisser l'urine s'écouler librement par l'ouverture vésicale, tout en fermant à ses deux extrémités la plaie abdominale et en laissant seulement béante sa partie moyenne, correspondant à l'ouverture vésicale. Après deux mois et demi de traitement, le malade quittait l'hôpital entièrement guéri, ne portant plus de traces de fistules.

M. Brun pense que le siphonnage de la vessie était utile. J'ai développé moi-même cette opinion dans un cas semblable au précédent et publié dans les *Annales* au mois de septembre 1889.

IIe Société médicale des hôpitaux.

ANURIE CALCULEUSE, MORT, par M. le docteur FÉRÉOL (*Séance du 24 octobre*). — M. Féréol présente l'observation d'un cas d'anurie calculeuse dont il a déjà parlé au mois de février dernier. A cette époque, l'anurie s'était terminée, au commencement du 9e jour, par l'émission de 10 litres d'urine.

Après cette crise, le malade eut une violente attaque de goutte qui dura jusqu'à la fin du mois de mai ; puis la santé revint et tout régime fut abandonné. Mais bientôt de petits graviers apparurent dans les urines, et des douleurs assez vives se firent sentir au niveau du rein droit. Le 3 juillet, urines rares et sanguinolentes ; le 4, douleurs très fortes, vomissements, quelques cuillerées d'urine, puis anurie complète.

Bientôt, douleurs intermittentes partant du rein droit, suivant le trajet de l'uretère, et s'accompagnant de nausées et de vomissements, pouls lent (44 puls.), température normale, diarrhée dès le quatrième jour ; c'est à peu près le tableau de

la première crise d'anurie. Le traitement est aussi le même : lait, caféine, ventouses, électricité, oxygène. Vers le neuvième jour, l'haleine devient très fétide, les fonctions cérébrales commencent à se troubler, le pouls s'accélère, la température baisse (36°,4) ; le malade tombe bientôt dans une sorte de coma entrecoupé de réveils en sursaut et de secousses électriques dans tout le corps ; pas de céphalalgie ni de contraction des pupilles ; le soir même, une amélioration sensible se manifeste, la lucidité revient. Mais, le lendemain, après une nuit mauvaise, le malade est repris du sommeil stertoreux, la face est bouffie, tachée de marbrures ; les pupilles sont contractées ; vers la fin de la journée, le malade est pris d'un accès violent d'angine de poitrine et meurt.

M. Féréol fait remarquer, dans cette observation, l'absence de céphalalgie et l'apparition tardive de la contraction pupillaire ; les secousses fibrillaires des membres ont, au contraire, apparu dès le huitième jour. De plus, la crise finale d'angine de poitrine n'a pas encore été signalée, même dans l'excellente thèse de M. Merklen sur l'anurie calculeuse.

III° Société de médecine pratique.

1° LITHOTRITIE POUR UN CALCUL DÉVELOPPÉ AUTOUR D'UNE PORTION DE SONDE EN CAOUTCHOUC ROUGE, BRISÉE DANS LA VESSIE, par M. le docteur DUBUC (*Séance du* 30 *novembre* 1890). — Le principal intérêt de l'observation de notre confrère réside dans cette particularité, ignorée au moment de l'opération, que le calcul s'était développé autour d'une portion de sonde de caoutchouc rouge, brisée dans la vessie. Le broiement a porté, tout à la fois, sur le calcul et sur le fragment de sonde, de sorte que la totalité des débris a pu être ramenée au dehors, tant par le lavage que par l'aspiration.

M. RELIQUET indique que son brise-pierre brise assez facile ment les sondes en caoutchouc vulcanisé : le cas le plus fréquent, c'est que les malades pensent avoir un bout de sonde dans la vessie, quand au contraire il s'est perdu au dehors.

M. BOISSEAU DU ROCHER pense que les bouts de sonde peuvent très bien être enlevés avec la tige de l'endoscope.

M. GAUTRELET dit que les pharmaciens et les fabricants ne

songent pas assez à l'altérabilité des sondes en caoutchouc par le froid.

M. Reliquet exprime l'opinion qu'on ne saurait trop répéter aux malades les qualités que doivent avoir les sondes en caoutchouc.

On ne doit jamais se servir d'une sonde en caoutchouc sans l'avoir violemment distendue en tirant sur ses extrémités, sans avoir reconnu que, après cette distension, elle revient sur elle-même, reprend absolument la forme primitive et ne présente pas la plus légère fissure transversale à la surface : dès qu'une sonde en caoutchouc a perdu sa souplesse absolue, elle doit être rejetée : elle conserve cette souplesse en étant maniée tous les jours : je ne crois pas que les variations de température aient sur ce genre de sondes les inconvénients indiqués.

2° Taille hypogastrique et uréthrotomie interne sur un enfant de 6 ans et demi, par M. le docteur Picard (*Séance du* 11 *décembre* 1890). — En février 1885, cet enfant, alors âgé de 3 ans, tomba dans un escalier de cave : aucun symptôme sur le moment. Deux mois après, rétention subite et complète, qui se renouvela à plusieurs intervalles de plus en plus rapprochés : on crut à une pierre mais sans la sentir, ces rétentions se compliquant d'écoulement sanguin. M. Picard ouvrit la vessie, tous les symptômes indiquant un calcul : la plaie hypogastrique fut refermée au bout de douze jours et les douleurs qui avaient cessé reparurent : deux ans et demi après, M. Picard fit l'uréthrotomie interne : depuis, l'enfant va bien.

M. Reliquet pense que, dans le cas présent, il peut y avoir doute sur l'existence du rétrécissement et que dans ces conditions la question peut être jugée facilement par l'emploi du chloroforme ; il est très important de ne pas confondre les rétrécissements avec le spasme.

IV° Société médico-pratique.

Lithotritie chez un vieillard de 83 ans, par M. le docteur Desnos (*Société médico-pratique, séance du* 27 *octobre* 1890). — M. Desnos, après avoir rapporté une observation de lithotritie

suivie de guérison chez un vieillard de 83 ans, regarde l'intervention opératoire chez les vieillards calculeux comme des plus délicates : car le rein, sclérosé, chez la plupart, cesse de fonctionner à la moindre poussée inflammatoire aiguë : c'est ce qui explique qu'après 80 ans, les calculeux opérés succombent dans la proportion de 60 à 80 p. 100. Aussi, presque tous les chirurgiens acceptent-ils comme règle aujourd'hui de mettre tout en œuvre pour faire supporter leurs calculs à ces vieillards. Au moyen d'un repos plus ou moins absolu, de calmants, d'un cathétérisme régulier, on leur rend souvent l'existence supportable. La vessie d'ailleurs, à cet âge, se montre d'une certaine tolérance quand la prostate est développée.

MM. Schwartz et Delefosse expriment l'opinion que c'est surtout l'état général et l'état du rein qui importent dans cette question d'intervention chez le vieillard plutôt que l'âge.

V° Société de médecine de Lyon.

Exstrophie vésicale, par M. Poncet (*Séance du 24 novembre 1890*). — Chez un enfant de 8 ans atteint d'exstrophie vésicale, M. Poncet a employé le procédé de Segond : il a obtenu un résultat parfait. La muqueuse était très irritée et on ne pouvait placer un urinal : actuellement, il existe une cavité vésicale pouvant loger une petite noix et, fait capital, cette cavité est exclusivement muqueuse : aussi ne s'y forme-t-il aucune concrétion calculeuse. Ce malade est guéri depuis plusieurs mois : il porte un urinal recueillant toutes les urines.

VI° Société des sciences médicales de Lille.

Traitement de l'incontinence d'urine chez la femme, par M. le docteur Duret (*Séance du 17 décembre 1890*). — M. Duret a eu l'occasion de traiter par un procédé encore peu connu deux femmes présentant une incontinence rebelle d'urine, incontinence due à l'absence mécanique ou d'autre nature du sphincter.

Ce fut le procédé de Pawlik modifié qui fut employé. Cet auteur cherche à changer l'axe et la position de l'urèthre et à transformer ce canal en une fente transversale qu'il relève vers

le pubis. M. Duret a modifié ainsi l'opération. Il circonscrit le canal uréthral par une incision circulaire. Puis il fait une deuxième incision de même forme à 1 cent. ou 1c,5 en dehors de la première. La zone de muqueuse comprise entre ces deux incisions est réséquée. Dès lors le canal est libre au milieu de la plaie. L'urèthre est disséqué sur une hauteur de 2 centimètres. Au moyen de fils de catgut, la muqueuse est rapprochée du pubis. L'urèthre forme ainsi une fente transversale, logée sous le pubis et presque en contact avec le clitoris. Comme résultat de cette opération, on obtient un allongement de la paroi postérieure de l'urèthre, et ce canal décrit une courbe à concavité supérieure. Il est probable aussi que le sphincter se trouve remplacé par une bande cicatricielle qui redresse la courbe et suffit pour empêcher l'élimination des urines. Dans les deux cas, le résultat fonctionnel a été satisfaisant.

VIIe Société de médecine de Bordeaux.

Trois cas d'hydrocèle traités par la ponction, par M. le docteur Pousson (*Séance du 5 décembre* 1890). — Dans ces trois cas d'hydrocèle, traités par simple ponction, deux ont été guéris et un très amélioré. M. Pousson a cru intéressant de les rapporter, car ces faits sont rares.

M. Dudon reste convaincu, malgré les cas de M. Pousson, qu'il y a deux classes d'hydrocèles. Les hydrocèles jeunes sans altération des membranes et les hydrocèles vieilles avec épaississement et induration des membranes.

De là des différences notables dans les résultats thérapeutiques. D'un autre côté, il pense que les résultats de M. Pousson ne sont pas aussi nets que l'indique ce chirurgien : le liquide a diminué après la ponction, mais le scrotum peut rester un peu volumineux. Il est porté à admettre que la ponction simple ne produit pas une modification suffisante pour que la résorption du liquide soit complète.

M. Pousson a voulu seulement faire part de sa surprise d'avoir vu deux cas d'hydrocèle améliorés par une simple ponction. Pour savoir si, quand on fait une injection, cette dernière est bien poussée dans la vaginale, il emploie le procédé de M. le professeur Guyon. Au lieu de se servir de la seringue, il

adapte à la canule du trocart un petit entonnoir dans lequel il verse la teinture d'iode. Si le trocart est dans la vaginale, le liquide pénètre : avec la seringue, au contraire, on peut l'introduire avec force dans le tissu cellulaire du scrotum et on produit un phlegmon des bourses.

VIII° Société de médecine berlinoise.

HÉMOPHILIE RÉNALE, par M. le docteur SENATOR (*Revue générale de clinique*, 4 *février*). — Dans le cas observé par M. Senator, il s'agissait d'hémorrhagies rénales rebelles, chez une jeune dame de 19 ans, malade depuis deux ans et cachectisée au dernier point. Aucun autre symptôme dans un autre organe ne pouvait expliquer les hématuries, si ce n'est l'hémophilie qu'on retrouvait du reste chez les sœurs et le père de la patiente sous la forme d'épistaxis. L'exploration cystoscopique de la vessie, faite par Nitze, démontra que le sang provenait seulement de l'uretère droit. On décida la néphrectomie qui fut exécutée par Sonnenburg. Le rein semblait sain à l'œil nu, on l'enleva cependant et les suites opératoires furent assez satisfaisantes pour permettre l'*exeat* au bout de quatre semaines. L'urine, encore sanglante le jour et le lendemain de l'opération, ne l'a plus été dans la suite. A l'examen microscopique, le rein semblait parfaitement normal. Le rein gauche restant fonctionna pour l'autre, la quantité d'urine ne diminua pas et l'urée était à plus de 16 grammes.

Ce procédé ne peut être accepté que si l'on admet avec M. Senator cette opinion, que l'hémophilie n'est nullement une maladie constitutionnelle, un trouble général, mais une affection localisée à tel ou tel organe par prédisposition héréditaire : d'où les succès opératoires.

Dr DELEFOSSE.

REVUE D'UROLOGIE

1° De la présence du sucre dans l'urine pendant la grossesse. l'accouchement et les suites de couches, par M. Ney. — Les recherches de Ney sur la présence du sucre dans l'urine et sur sa signification ont porté sur 24 femmes enceintes et 148 femmes en couches. Elles lui ont permis de résoudre les questions suivantes :

Le sucre apparaît-il dans l'urine avant ou pendant l'accouchement, et le travail exerce-t-il une inflence quelconque sur cette apparition? Ce n'est que rarement que la lactosurie survient avant l'accouchement, et le travail n'exerce sur elle aucune influence. Lorsque le sucre se montre pendant la grossesse, c'est chez des femmes dont les seins sont bien développés et laissent déjà sécréter du lait.

Le sucre peut-il apparaître seulement pendant les suites de couches et sa présence s'accompagne-t-elle de fièvre ? L'apparition du sucre chez les accouchées est la règle, car elle a lieu dans les quatre cinquièmes des cas ; elle se produit sans réaction fébrile, en même temps que la montée du lait. La présence du sucre est d'ailleurs subordonnée à l'abondance de la sécrétion lactée ; lorsque celle-ci est nulle, le sucre manque ; il est constant, quand elle est abondante.

Cette lactosurie est-elle un phénomène pathologique ou physiologique? Les circonstances dans lesquelles elle se produit permettent d'affirmer qu'il s'agit là d'un diabète physiologique, d'une sorte d'état normal particulier aux bonnes nourrices.

Quel est enfin l'état des enfants dans les cas où il y a glycosurie et dans ceux où elle manque? La réponse est le corollaire des précédentes : lorsque le sucre existe, la sécrétion lactée est abondante et l'enfant augmente rapidement ; le contraire a lieu lorsque l'urine de la nourrice ne renferme pas de sucre.

En résumé, il y a un véritable équilibre physiologique entre la lactosurie et la sécrétion mammaire ; plus le sucre est abon-

dant dans l'urine, plus le lait de la nourrice est lui-même abondant et de bonne qualité (*Archiv für Gynäkol.*, XXXV, 2 et *Rev. sc. méd.*, XXXV, 1890, 440).

2° DOSAGE RAPIDE DU SUCRE AVEC UNE LIQUEUR CUPRO-POTASSIQUE NORMALE AU DIXIÈME, par M. J. E. POLITIS. — Le dosage des matières sucrées par la liqueur de Fehling serait assez exact et assez rapide, si on pouvait facilement reconnaître la fin de l'opération, c'est-à-dire la décoloration complète de la liqueur cupro-potassique ; mais l'oxydule cuivrique disséminé dans le liquide empêche de reconnaître le moment où la décoloration est complète. Pour remédier à cet inconvénient et rendre le dosage plus exact et rapide, on opère sur un excès d'une liqueur cupro-potassique normale au 10e, avec une quantité donnée de la solution sucrée, et l'on titre, après la réduction, l'excès de cuivre par la méthode de *de Haen*, avec l'iodure de potassium et l'hyposulfite de soude.

Pour cette opération, on a besoin :

1° D'une liqueur cupro-potassique normale au 10e contenant :

Sulfate de cuivre pur cristallisé.	24,95
Tartrate de potasse et soude.	140,00
Soude pure.	25,00
Eau distillée q. s. pour un total d'un litre.	

2° D'une solution d'hyposulfite de soude normale au 10e contenant 24,8 par litre ;

3° D'une solution d'iode normale au 10e contenant 12,7 par litre.

La solution d'iode sert pour fixer le titre de la solution d'hyposulfite; le titre de la solution cupro-potassique ne peut le fixer avec la solution de l'hyposulfite par la méthode de *de Haen*. Les trois solutions doivent correspondre exactement. Un centimètre cube de la solution cupro-potassique est réduit par 0,0036 de glucose. Voici comment on procède pour le dosage de matières sucrées :

On prend 50 cc. de la liqueur cupro-potassique, on fait bouillir dans une capsule en porcelaine, et on ajoute à l'aide d'une pipette 10 cc. de la solution sucrée contenant environ 1 p. 1 000

de glucose. On laisse bouillir pendant cinq minutes, on complète exactement la moitié (50 cc.).

On acidifie légèrement la liqueur bleuâtre, on ajoute de l'iodure de potassium en léger excès et de la solution d'amidon, et on titre, à l'aide de la solution titrée d'hyposulfite, l'iode mis en liberté qui correspond à la quantité de cuivre non réduite et contenue dans le liquide. Ayant ainsi dosé la quantité de cuivre non réduite, on a, par différence, la quantité de cuivre réduit par la solution sucrée et par conséquent la quantité de glucose contenue dans la solution. On retranche de 25 la quantité de centimètres cubes d'hyposulfite employés, et on a la quantité de centimètres cubes de la solution cupro-potassique réduits par 5 cc. de la solution sucrée.

Exemple. — On prend 50 cc. de la solution cupro-potassique normale au 10e et 10 cc. d'une urine diabétique, par exemple, diluée au cinquième, et on opère comme on a exposé plus haut. Pour la décoloration complète, on a employé 11 cc. de la solution d'hyposulfite de soude ; en retranchant cette quantité de 25 cc., on a 14 cc. de la solution cupro-potassique réduite par la moitié de la solution sucrée employée, c'est-à-dire par 5 cc. de la solution d'urine diluée au cinquième, ou par centimètre cube de l'urine diabétique.

1 cc. de la liqueur cupro-potassique correspond à 0,0036 de glucose.

14 cc. de la liqueur cupro-potassique correspondent à 0,0504 de glucose.

1 litre d'urine contient alors 50,4 de glucose (*Union pharm.*, juillet 1889, 331).

3° DOSAGE DE L'ACIDE URIQUE, par M. F. CZAPEK. — Cette méthode est indirecte comme celle de Haycraft. Elle s'en distingue en ce que, dans celle d'Haycraft, on dose l'argent contenu dans le précipité de la solution ammoniacale d'argent, tandis que, dans la nouvelle, on dose le reste de l'argent restant dans la solution après l'emploi d'une quantité déterminée de sel d'argent.

Ce nouveau procédé a l'avantage d'une grande simplicité d'exécution, de ne pas nécessiter l'emploi d'une trompe, ni le lavage du précipité. Il faut comme réactifs :

1° Une solution normale d'argent au dixième. On la prépare

en dissolvant 17 grammes de nitrate d'argent par litre. On la titre à l'aide d'une solution de sel marin qui contient 10 ^{cc}, 1 d'une solution saturée de sel marin étendu de 550 centimètres cubes d'eau ;

2° Un mélange de magnésie, comme le prépare Ludwig pour sa méthode de dosage de l'acide urique (avec 100 grammes de chlorure de magnésium par litre) ;

3° Une solution de sulfure de potassium ou de sodium qui doit être plus étendue que celle de Ludwig. Celle de Ludwig contient par litre une quantité de sulfhydrate correspondant à 15 grammes d'hydrate de potasse, ou 10 grammes d'hydrate de soude. Cette solution sert à titrer l'argent.

4° Un papier imprégné d'acétate de plomb et desséché. L'opération se fait de la manière suivante :

On verse dans une éprouvette d'au moins 300 cc. 150 cc. d'urine. Si l'urine contient des sédiments, on les dissout d'abord, soit en chauffant légèrement l'urine, soit en ajoutant quelques gouttes de soude. S'il y a des phosphates, on ajoute de l'acide chlorhydrique étendu, qui les dissout en même temps que l'acide urique. Si l'urine contient de l'albumine, on l'acidule, on la porte à l'ébullition et on filtre.

On verse 18 cc. de la solution normale d'argent, dans un vase à précipité, on ajoute 30 cc. d'ammoniaque à 20 p. 100, et on agite. On introduit la solution d'argent dans l'éprouvette graduée où se trouve l'urine, et on étend d'eau de manière à faire 300 cc. On agite, et on passe dans un grand filtre à pli.

Il ne reste plus qu'à titrer avec la liqueur de sulfhydrate. Ce titrage se fait de la manière suivante :

On verse dans un petit ballon de 100 ou 150 cc. de l'urine filtrée, on verse le sulfure avec une pipette ; on bouche le ballon avec un bouchon percé dans lequel on introduit un petit tube de verre, et on porte le liquide à une légère ébullition. On reconnaît la présence d'un excès de sulfhydrate à la couleur brune que prend le papier de plomb introduit dans le courant de vapeur. Dès qu'il y a un petit excès de sulfhydrate, le papier brunit. On peut mieux encore reconnaître la fin de l'opération en traçant, sur le papier de plomb, des lignes avec une baguette trempée dans le liquide.

Pour préparer la liqueur normale, on verse 10 cc. de la

solution normale d'argent au 10e dans un petit ballon, on sursature avec de l'ammoniaque, et on titre avec la solution de sulfhydrate jusqu'à la fin de la réaction (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XII, 1888, 502. *Rev. sc. méd.*, XXXIII, 1889, 440).

4° Sur l'albuminurie normale, par M. Posner. — Pour démontrer dans l'urine la présence de l'albumine en très petite quantité, Posner propose la modification suivante aux procédés qu'il a indiqués pour la recherche de l'albumine dans l'urine normale (*Wirchow's Arch.*, 1886, CIV). Précipiter par l'alcool, laver le précipité à l'alcool chaud, puis à l'éther à froid, verser sur le filtre de l'acide chlorhydrique concentré bouillant. On obtient, s'il y a de l'albumine retenue sur le filtre, une belle coloration violette. Cette façon de faire est conforme aux indications de Liebermann (*Centralblatt für d. med. Wissensch.*, 1887, n° 23 et *Rev. sc. méd.*, XXXIII, 1889, 439).

5° Recherche des acides biliaires dans l'urine normale, par M. L. von Udranszky. — D'après l'auteur, l'eau de furfurol serait préférable au sucre de canne dans la recherche des acides biliaires. Le liquide coloré que l'on obtient avec l'acide cholique pur, l'eau de furfurol et l'acide sulfurique, fournit un spectre dans lequel on n'observe que deux bandes d'absorption : l'une en F et l'autre en D et en E.

Pour rechercher si l'urine normale renferme des acides biliaires, l'auteur a également essayé, à l'aide de l'eau de furfurol, de l'urine concentrée et de l'urine traitée par divers procédés. Il a obtenu un liquide coloré faiblement en rouge, mais ne présentant pas les caractères spectroscopiques qui viennent d'être mentionnés. Il en conclut, ce qui déjà avait été avancé par Hoppe Seyler, que l'urine normale ne renferme pas d'acides biliaires. On sait que Vogel et Dragendorff, ainsi que Höne, avaient prétendu le contraire (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XIII, 1889, 248).

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Blennorragie. — *Rapports de la blennorragie avec les affections du rein*, par Kennedy. — (*N.-York med. Journ.*, 18 octobre.) — *Des déterminations cutanées de la blennorragie*, par Perrin. (*Ann. de Dermat.*, I, n° 10.) — *Explication des soi-disant exanthèmes blennorragiques*, par Flesch. (*Monats. f. prakt. Dermat.*, XI, 9.) — *Blennorragie chez le frère et la sœur* (*6 et 8 ans*), par Crandall. (*N.-York med. Journ.*, p. 463, 26 avril.) — *Sur un cas de rhumatisme blennorragique à forme d'hydartrose*, par Michel. (*Union méd. Nord-Est*, n° 7, p. 236.) — *De la salpingite blennorrhagique*, par Terrillon. (*Bull. méd.*, 14 septembre.) — *Du traitement de la blennorragie*, par Allen. (*Boston med. Journ.*, 7 août.) — *Traitement des inflammations blennorragiques des articulations et des bourses muqueuses*, par Rubinstein. (*Therap. Monats.*, août.)

Fistule. — *Un cas de fistule cervico-vaginale*, par Nordmann. (*Arch. f. Gynæk.*, XXXIX, 1.) — *Un cas de fistule vésico-urétro-vaginale, épisiocleisis avec fistule recto-vaginale, artificielle*, par Andreew. (*Wratch*, n° 37.) — *Opération de fistule vésico-vaginale à travers une ouverture sus-pubienne de la vessie*, par M. Gill. (*London med. soc.*, 3 novembre.) — *Trois cas de fistules génito-urinaires anciennes chez des femmes*, par Cerruti (*Gaz. d. Ospit.*, n° 16.)

Génitaux (Org.). — *Du développement du prépuce, de la couronne du gland et du col du pénis chez l'embryon humain*, par Retterer. (*Soc. de biol.*, 11 octobre.) — *Du développement du fourreau et de la partie libre de la verge des mammifères quadrupèdes*, par Retterer. (*Ibid.*, 18 octobre.) — *Sur le développement de la portion abdominale de la verge des mammifères*, par Retterer. (*Ibid.*, 8 novembre.) — *Interversion sexuelle*, par Peyer. (*Münchener med. Woch.*, n° 23.) — *Affections ulcéreuses des organes génitaux chez l'homme*, par Du Castel. (*Union médicale*, 5 août.) — *Calculs préputiaux chez un homme atteint de phimosis congénital*, par Zeller. (*Berlin, klin. Woch.*, 2 juin.) — *De la circoncision*, par E. Palmer. (*Med. News*, 2 août, p. 99.) — *Rétention d'urine et paralysie des membres inférieurs occasionnées par un phimosis congénital*, par Boiteux. (*Broch. Besançon.*) — *Remarques à propos de la guérison d'un cas d'impuissance datant de 3 ans*, par Blocq. (*Mercredi méd.*, 29 octobre.) — *Deux cas de cancer du pénis opérés chez de jeunes sujets*, 27 *et* 36 *ans*, par Ihle. (*Monats. f. prakt. Dermat.*, XI, 9.) — *Amputation du pénis pour épithélioma*, par Carpentier. (*Bull. méd. du Nord*, n° 14, p. 365.) — *Deux cas d'extirpation du pénis pour cancer*, par Kammerer. (*N.-York, surg. Soc.*, 28 mai.) — *Céphalée et bourdonnements d'oreille suite d'affection des organes génitaux*, par Routh. (*Provincial med. Journ.*, 1er janvier.) — *Note sur un cas de persistance du canal de Nück avec hydrocèle réductible chez une jeune fille de* 19 *ans*, par Richelot. (*Bull. Acad. de méd.*, 16 septembre.) — *Deux anomalies rares de l'appareil génital de la femme*, par Froemmel. (*Münchener med. Woch.*, n° 15.) — *De l'onanisme chez la femme, forme particulière de déviation de l'instinct sexuel*, par Loimann. (*Therap. Monats.*, avril.) — *Des prolapsus génitaux, variétés, pathogénie; traitement*, par Chaput. (*Semaine méd.*, 10 septembre.) — *Du krau-

rosis de la vulve, par ORTHMANN. (*Zeit. f. Geburts.*, XIX, 2.) — *Papillome volumineux de la vulve d'origine non vénérienne*, par CASTAN. (*Gaz. hebd. Montpellier*, 26 juillet.) — *Deux cas de blessure des organes génitaux féminins avec hémorragie, suite de coït*, par HOFMOKL. (*Int. klin. Rundschau*, 28 septembre.) — *Étude des plaies produites par le coït*, par SPAETH. (*Zeit. f. Geburts.*, XIX, 2.) — *Tumeur sarcomateuse développée sur le pourtour de la vulve*, par LEFORT. (*Bull. méd. du Nord*, n° 13, p. 350). — *Antisepsie préventive des organes génitaux chez les jeunes filles*, par DEBACKER. (*Congrès de Berlin, Ann. de gyn.*, août.)

Prostate. — *Rétention d'urine par suite d'obstruction prostatique chez les vieillards, nature, diagnostic, etc.*, par GOULET. (*N. York med. Journ.* 1er novembre.) — *Prostatite suppurée compliquée de perforation de l'urètre et de cystite purulente. Opération*, par PERRIN fils. (*Revue médic. Suisse romande*, X, 431, juin.) — *Abcès de la prostate, traité par l'incision périnéale*, par AMES. (*Med. News*, 13 septembre, p. 265.) — *Prostatite et abcès de la prostate*, par HARTE. (*Journal of Amer. med. Assoc.*, 16 août, p. 217.) — *Opérations pour l'hypertrophie de la prostate*, par BELFIELD. (*Americ. Journ. of med. sc.*, novembre.) — *La prostatotomie et la prostatectomie*, par HEYDENREICH. (*Semaine méd.*, 12 novembre.)

Rein. — *Reins de l'amphioxus*, par BOVERI. (*Münch. med. Woch.*, n° 26.) — *Contribution à la physiologie des reins*, par M. BIAL. (*Archiv für die gesammte Physiol.*, XLVII, p. 116.) — *Action des albuminates sur l'activité du rein sain et malade chez l'homme et les animaux*, par PRIOR. (*Zeit. f. klin. Med.*, XVIII, 1 et 2.) — *Contribution à l'étude des capsules surrénales*, par DUCLOS. (*Rev. gén. de clinique*, n° 30, p. 473.) — *Capsules surrénales accessoires dans un ganglion semi-lunaire et au milieu du plexus solaire*, par JABOULAY. (*Lyon méd.*, 2 novembre.) — *Du rein morbide et de son traitement*, par E. DESNOS. (*France méd.*, 28 mars.) — *Des symptômes rénaux dans les affections aiguës intestinales, de la formation des cylindres hyalins*, par KOBLER. (*Wiener klin. Woch.*, 10 juillet.) — *L'influence du climat des États-Unis sur la maladie de Bright*, par PURDY. (*N.-York med. Journ.*, 4 octobre.) — *Une épidémie de mal de Bright aigu*, par FIESSINGER. (*Gaz. méd.*, 27 septembre.) — *Contributions expérimentales à la pathogénie de l'albuminurie et de la néphrite brightiques*, par SEMMOLA. (*Bull. Acad. de méd.*, 29 juillet.) — *Néphrite par aplasie artérielle*, par PILLIET. (*Tribune méd.*, 21 août.) — *Le mal de Bright et les néphrites*, par LAFFITTE. (*Gaz. des hôp.*, 20 septembre.) — *Sur un cas de néphrite aiguë accompagnée de purpura*, par MATIGNON. (*Gaz. hebd. de méd., Bordeaux*, 1er juin.) — *Le traitement des néphrites chroniques en Allemagne*, par PLICQUE. (*Gaz. des hôp.*, 23 septembre.) — *Traitement du mal de Bright chronique. Discussion du 9° Congrès de médecine interne.* (*Berlin. klin. Woch.*, p. 522, 9 juin.) — *Traitement du mal de Bright chronique*, par SENATOR et VON ZIEMSSEN. (*Ibid.*, 2 juin.) — *Rein tuberculeux*, par LECLERC et TOURNIER. (*Lyon méd.*, 9 novembre.) — *Traitement chirurgical de la tuberculose rénale*, par MADELUNG. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 418, 5 mai.) — *Hématurie grave, néphrectomie, guérison*, par BROWN. (*N.-York med. Journ.*, 16 août.) — *Calcul du rein, néphrectomie*, par GERSTER. (*N.-York surg. Soc.*, 14 mai.) — *Extirpation d'un calcul de l'uretère par la section lombo-abdominale*, par HALL. (*Americ. Assoc. of obst.*, 16 sept.) — *Néphrectomie lombaire droite pour fistule uretéro-abdominale*, par BERTINI. (*Bull. Accad. med., Roma*, XV, n° 8.) — *Plaie non pénétrante du rein droit*, par BUCHANAN HAMILTON. (*Brit. med. Journ.*, p. 629, septembre.) — *Le traitement chirurgical du rein mobile. Cinq néphrorraphies avec excellent résultat*, par MAC COSH. (*N. York med. Journ.*, p. 281,

15 mars.) — *Un cas de néphrorraphie*, par KEEN. (*Journ. americ. med. Assoc.*, 1er novembre.) — *De la fixation des reins mobiles*, par MIKULICZ. (*Zeit. f. Geburts*, XIX, 2.) — *Kystes paranéphriques*, par ABBE. (*N. York med. Jour.*, 9 août. — *De l'hydronéphroses*, par TERRILLON. (*Bull. méd.*, 29 octobre.) — *Pyo et hydronéphroses*, par BRAUN. (*Arch. f. klin. Chir.*, XL, 4.)— *Kyste du rein, guéri par une simple aspiration*, par CABOT. (*Journ. of cutan. dis.*, septembre.) — *Du traitement chirurgical de l'hydronéphrose*, par JEANNEL. (*Gaz. hebd. de méd.*, 12 juillet.) — *Pyélonéphrite suppurée avec phénomènes de cystite douloureuse rebelle. Néphrectomie sous-capsulaire, guérison*, par MONOD. (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 208.) — *Un cas de néphrotomie pour hydropyonéphrose*, par W. LONG. (*Intern. Journ. of surgery*, p. 103, mai.) — *Sept opérations de néphrotomie, néphrectomie*, par HAMILTON. (*N. York med. Journ.*, 16 août.) — *Myosarcome striocellulaire du bassinet*, par GŒBEL. (In-8, *Tubingue*.) — *Sarcome primitif du rein*, par H. RIEDER. (*Münch. med. Woch.*, n° 17.) — *De la néphrectomie pour les tumeurs du rein*, par QUÉNU. (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 234.) — *Carcinome conjonctif du rein, suite de pyélonéphrite suppurée, cancer généralisé*, par FERRARO. (*Giorn. int. d. sc. med.*, n° 7.) — *Cancer du rein droit. Néphrectomie lombaire, guérison*, par VILLENEUVE. (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 221.) — *Épithélioma volumineux du rein gauche. Ablation par la voie abdominale, guérison complète depuis 28 mois*, par TERRILLON. (*Ibid.*, XVI, p. 431.) — *Lithiase rénale, calculs des reins, concrétions rénales*, par FEUERBRINGER. (*Deut. med. Woch.*, n° 7, p. 128.)

Testicule. — *Sur la structure du spermatozoïde de l'homme*, par DOWDESWELL. (*Ann. de microg.*, octobre.) — *Les injections hypodermiques de suc testiculaire de mammifères dans le traitement des maladies mentales*, par VENTRA et FRONDA. (*Il manicomio*, VI, 1 et 2.) — *Action des injections sous-cutanées de suc testiculaire*, par HAUSNER. (*Wratch*, n° 29.) — *Plusieurs cas d'emploi du suc testiculaire contre diverses maladies*, par GOIZET. (*Soc. de biol.*, 8 novembre.) — *Les injections du suc testiculaire dans la débilité mentale*, par MARRO et LIVANO. (*Arch. di psichiat.*, XI, 2.) — *Sur l'action du liquide testiculaire, résultat négatif, sur un bélier*, THIERRY. (*Soc. de biol.*, 11 octobre.) — *Sur les hydrocèles doubles*, par BUISSON. (*Thèse de Bordeaux*.) — *De l'hydrocèle en bissac*, par VILLENEUVE. (*Mercredi méd.*, 6 août.) — *Hydrocèle enkystée du cordon, hernie concomitante, cure radicale*, par POLAILLON. (*Gaz. des hôp.* 18 septembre.) — *De la récidive dans la cure radicale de l'hydrocèle*, par RECLUS. (*Journ. méd., Paris*, 24 août et *Mercredi méd.*, 9 juillet.) — *De l'hématome du scrotum, hématocèle pariétale*, par BASEIL. (*Thèse de Nancy*.) — *Pneumocèle des bourses*, par VERNEUIL. (*France méd.*, 9 mai.) — *Pneumocèle scrotale*, par SACAZE. (*Gaz. hebd., Montpellier*, 7 juin.) — *Hydro-hématocèle de la tunique vaginale*, par DUPLAY. (*Gaz. des hôp.*, 2 septembre.) — *Traitement de l'épididymite permettant la marche, par un suspensoir compresseur*, par ARNING. (*Münch. med. Woch.*, n° 21.) — *Tubercules du testicule. Epididymectomie*, par VILLENEUVE. (*Marseille méd.*, n° 8, p. 535.) — *Des tumeurs graisseuses du scrotum*, par KOCH. (*Deut. Zeit. f. Chir.*, XXXI, 3 et 4.) — *Contribution à l'étude des tumeurs solides du cordon spermatique*, par P. AVOLEDO. (*Il Morgagni*, août.) — *Pathogénie des kystes de l'épididyme. Contribution à l'anatomie de l'épididyme*, par POIRIER. (*Rev. de chir.*, novembre.) — *Lymphadénome du testicule*, par TRÉLAT. (*Mercredi méd.*, 3 septembre.) — *Examen histologique d'un testicule atteint de lésions éléphantiasiques*, par LE DENTU. (*Bull. Acad. de méd.*, 12 août.) — *Luxation du testicule*, par HOWLETT. (*Brit., med. Journ.*, 13 septembre.) — *Séparation traumatique de l'épididyme*, par BEDFORD.

(*Brit. med. Journ.*, 25 octobre.) — *Sur le traitement de l'ectopie testiculaire*, par RICHELOT. (*Rev. de chir.*, XVI, p. 275 et suiv.) — *Résultats éloignés de l'orchidopexie*, par JALAGUIER. (*Ibid.*, p. 289.) — *Orchidopexie datant de deux ans*, par SCHWARTZ. (*Ibid.*, p. 299.)

Urée. — *Uréomètre clinique*, par C.-G. CUMSTON. (*Revue médic. Suisse romande*, X, 440, juin.) — *Sur une nouvelle méthode de dosage de l'urée*, par MIQUEL. (*Acad. des sc.*, 6 octobre.)

Urémie. — *Urémie*, par JACCOUD. (*Gaz. des hôp.*, 4 septembre.) — *L'hémiplégie urémique*, par R. MASSALONGO. (*Sperimentale*, décembre 1889.)

Urètre. — *Diverticules du canal de l'urètre*, par DITTEL. (*Wiener klin. Woch.*, nº 32.) — *Cas peu commun d'épispadias, pseudo-hermaphrodisme*, par MANTON. (*Lancet*, 23 août.) — *Prolapsus de la muqueuse urétrale chez une jeune fille*, par BENICKE. (*Zeit. f. Geburts.*, XIX, 2.) — *Deux cas de rétrécissement de l'urètre et de prostatite chronique, avec névralgies réflexes*, par T. NEILSON. (*Med. News.*, 28 juin, 707.) — *Quelques cas de rétrécissement de l'urètre chez l'homme*, par STEWART. (*N.-York med. Journ.*, p. 396, 12 avril.) — *Des rétrécissements de l'urètre chez la femme*, par VAN DE VARKER. (*Journ. Amer. med. Assoc.*, 4 octobre.) — *Rétrécissement suivi de rupture de l'urètre et d'épanchement urineux, urétrotomie externe, guérison*, par BLAKE-WHITE. (*Journ. of cutan. dis.*, septembre.) — *Le traitement chirurgical des rétrécissements de l'urètre*, par DEAVER. (*Therap. Gaz.*, 15 octobre.) — *Nouveau conducteur pour l'endoscopie de la partie postérieure de l'urètre*, par LŒWENHARDT. (*Cent. f. Chir.*, nº 33.) — *De l'urétroscope dans le diagnostic et le traitement des affections de l'urètre*, par J. DEAVER. (*Med. News.* 21 juin, p. 667.) — *Prurit généralisé à la suite du passage d'une bougie*, par HORWITZ. (*Med. News*, 9 août p. 141.) — *Des ruptures traumatiques du canal de l'urètre*, par PIERRE. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Calcul logé dans l'urètre depuis vingt ans, extirpation*, par ARBUTHNOT LANE. (*Lancet*, 8 novembre.)

Urinaires (Voies). — *Étude sur les faux urinaires et en particulier sur les faux urinaires glycosuriques*, par BAZY. (*Arch. gén. de méd.*, octobre.) — *Des névroses de l'appareil génito-urinaire*, par BENEDIKT. (*Int. Klin. Rundschau*, nº 5.) — *Tumeurs vasculaires du méat urinaire chez la femme*, par POZZI. (*Mercredi méd.*, 23 juillet.) — *Gangrène totale du pénis par infiltration d'urine*, par LEJARS. (*France médicale*, 7 mars.)

Urine. — *Du ferment diastasique dans l'urine et de la fermenturie expérimentale*, par ROSENBERG. (*Thèse, Tubingue.*) — *Modifications à la méthode de Rossel pour doser le sucre de l'urine*, par J. BAUMANN. (*Corresp. Blatt. f. schweizer Ærzte*, nº 7, p. 224, 1er avril.) — *Le dosage du sucre dans l'urine*, par PURDY. (*N.-York med. Journ.* p. 261, 8 mars.) — *Sur la formation des acides gras volatils dans la fermentation ammoniacale de l'urine*, par SALKOWSKI. (*Zeits. für phys. Chem.* XIII, p. 264.) — *Sur l'augmentation de l'acide sulfurique combiné des urines à la suite de l'administration de la phénacétine; action toxique de la phénacétine*, par A. UBALDI. (*Riforma medica*, 2 et 3 juin.) — *Détermination quantitative de l'acide urique dans l'urine humaine*, par W. CAMERER. (*Zeitschrift für Biologie*, XXVII, p. 153.) — *Forme non habituelle de cylindres urinaires dans une urine non albumineuse*, par R. v. HŒSSLIN. (*Münchener med. Woch.*, 5 novembre 1889.) — *Du dosage des phosphates terreux dans l'urine*, par DE GIRARD. (*Montpellier méd.*, 16 août.) — *Cultures de la sarcine de l'urine*, par HARTGE. (*Saint-Petersb. med. Woch.*, nº 22.) — *Présence des cristaux d'oxalate de chaux dans l'urine avec l'hématurie ou l'hémoglobinurie*, par FOULERTON. (*Lancet*, 4 octobre.) — *Les urines albumineuses, leurs caractères physiques, chimiques et microscopiques, recherche et dosage de l'albumine de l'urine*, par PICARD

(*Journ. de méd. Paris*, 21 septembre.) — *Méthodes de recherche du sucre dans l'urine; présence normale d'hydrocarbures dans l'urine*, par Ernest Luther. (*Berlin.*) — *Deux cas d'hématoporphyrine dans l'urine*, par Pardington. (*Lancet*, 20 septembre.) — *Sur la toxicité de l'urine dans quelques maladies infectieuses*, par Bonardi. (*Riv. clin. Arch. ital. di clin. med.*, XXIX, 3.) — *Recherches sur la toxicité urinaire dans l'impaludisme*, par Roque et Lemoine. (*Rev. de méd.*, novembre.)— *Toxicité urinaire chez la femme enceinte*, par Blanc. (*Lyon méd.* p. 553, 17 août.)

Vessie. — *Gravelle siliceuse chez un médecin*, par Emil Pfeiffer (*Berlin. klin. Woch.*, p. 522, 9 juin.) — *Les affections obscures de la vessie et leur diagnostic par le cystoscope*, par Clarke. (*Brit. med. Journ.*, 18 octobre.) — *L'influence de l'éclairage électrique de la vessie sur les connaissances et le traitement des maladies des voies urinaires*, par Fenwick. (*Brit. med. Journ.*, 18 octobre.) — *Observation de cystite traitée par le salol*, par Abbot. (*Boston med. Journ.*, 17 juillet.) — *De l'influence du traitement des cystites sur les pyélonéphrites*, par Guyon. (*Semaine méd.*, 3 septembre). — *Traitement du catharre vésical*, par Bœgehold (*Therap. Monats.*, juin.) — *Lavage de la vessie chez l'homme sans cathétérisme*, par Rotter. (*Münch. med. Woch.*, 20 mai.) — *Traitement de la cystite chez la femme*, par More Madden. (*Cong. de Berlin*; *Ann. de gyn.*, août.) — *Cystalgies symptomatiques de lésions rénales et pyonéphroses consécutives à des lésions vésicales, influence du traitement de la vessie sur les uretéropyélites*, par Guyon. (*Ann. de gynéc.*, août.) — *L'emploi de l'air dans l'application de l'endoscope*, par Huell. (*N. York med. Journ.* p. 204, 22 février.) — *Aspirateur vésical de Wickham.* (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 343.) — *Calculs multiples de la vessie et pyélonéphrite suppurée; taille hypogastrique*, par Boulanger. (*La Clinique franç.*, n° 2.) — *Crayon introduit dans la vessie; fistule vésico-vaginale avec calcul; fistule vésico-intestinale*, par Pamard. (*Bull. Soc. de chir.* XVI, p. 294.) — *De la litholapaxie, observation d'après 50 cas*, par Chismore. (*Journ. of cutan. dis.*, août.) — *Les gros calculs encapsulés peuvent-ils être lithotritiés*, par Rörig. (*Therap. Monats.*, avril.) — *Deux cas de lithrotritie chez la femme*, par Dubuc. (*Union méd.*, 7 août.) — *Extraction de cinq fragments de sonde de la vessie*, par Rörig. (*Therap. Monats.*, août.) — *Analyse de 5 cas de lithotritie précédée de quelques considérations sur les progrès réalisés par la lithotritie moderne*, par Pousson. (*Journ. de méd. Bordeaux*, 24 août.) — *Etude sur la cystocèle inguinale rencontrée pendant l'opération de la kélotomie*, par Thiriar. (*Gaz. hebd. de méd.*, 30 août.) — *Étude comparative des divers modes de traitement de la cystocèle vaginale*, par Jaubert. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Série de cas de lithotomie sus-pubienne avec suture immédiate de la vessie* (10 cas), drainage (8 cas) et prostatectomie (4 cas), par Mayo Robson. (*Brit. med. Journ.*, p. 841, octobre.) — *Deux observations de calculs vésicaux volumineux ayant pour noyaux des épingles à cheveux*, par Desnos. (*Union méd.*, 21 juin.) — *Uretéro-lithotomie pour calcul, guérison*, par Cabot. (*Boston med. Journ.* 11 septembre.) — *Parallèle entre la cystotomie périnéale et sus-pubienne*, par Vander Veer. (*Albany med. Annals.* p. 145, juillet.) — *Taille pararaphéale*, par Chavernac. (*Marseille méd.*, n° 8.) *Taille vaginale*, par Reyburn. (*Med. News*, 25 octobre.) — *Cancer de la vessie*, par Pilz. (*Wiener klin. Woch.*, n° 23.) — *Du sarcome de la vessie*, par Hinterstoisser. (*Wien. klin. Woch.*, n° 16.) — *De la taille hypogastrique dans les tumeurs vésicales*, par Guyon. (*France méd.*, 31 janvier.) — *Moyens de faciliter l'extirpation des tumeurs intra-vésicales dans la taille sus-pubienne*, par Watson. (*Lancet*, 18 octobre.) — *Traitement chirurgical des tumeurs de la vessie*, par Conner. (*Annals of

surg., II, 1.) — *Deux cas de rupture de la vessie*, par Rose. (*Deut. Zeit. f. Chir.* XXXI, 3 et 4.) — *Sur la cystopexie*, par Tuffier. (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 421 et *Journ. de méd., Paris*, 21 septembre.)

OUVRAGES REÇUS

Plaies par arme à feu du condyle interne du fémur, 1891. — *De la tuberculose testiculaire chez les enfants*, 1890. — *De la possibilité d'enrayer la syphilis après l'apparition du chancre induré.* — Ouvrages par M. le docteur Jullien, chirurgien de Saint-Lazare.

Traité de l'albuminurie, traduction française revue par l'auteur, par M. Senator, professeur à l'Université de Berlin. Steinheil, 1891. Paris.

Deux cas de tumeur de la vessie, par M. le docteur Rafin. Lyon, 1891.

Note sur l'écouvillonnage de l'utérus, par M. le docteur Gendron. Paris, 1890.

Voltaïsation uréthrale, par M. le docteur Tripier. Paris, 1891.

Manuel de chimie clinique. Analyse de l'urine, des calculs, etc., par M. le docteur Bourget. Paris, 1891. Rueff et Cie, 106, boulevard Saint-Germain.

Réflexions sur la prétendue curabilité de la tuberculose par la méthode du docteur Koch, par le docteur G. Piogey. Paris, 1891.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 27207.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Avril 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Étude clinique sur 22 observations d'uréthrotomie interne,

Par M. le D[r] Alf. Pousson

Professeur agrégé, chargé du cours complémentaire de clinique des maladies des voies urinaires à la Faculté de Bordeaux.

Les rétrécissements de l'urèthre sont justiciables d'une seule méthode de traitement, la *dilatation*, que le chirurgien et à son défaut le malade lui-même doivent continuer avec persévérance sous peine de voir la récidive se produire à plus ou moins brève échéance. Tous les autres moyens violents dirigés contre la stricture ne sont que des expédients destinés à rendre la dilatation praticable et efficace. C'est l'opinion qui se dégagea de la dernière discussion soulevée il y a quatre ans sur cet important sujet au sein de la Société de chirurgie de Paris. Mais des dissidences touchant la meilleure méthode opératoire propre à rompre et à assouplir le tissu strictural séparèrent les orateurs qui

prirent part aux débats. Le professeur Le Dentu défendit la divulsion, le professeur Le Fort soutint sa méthode de dilatation immédiate progressive, le plus grand nombre se prononça pour l'uréthrotomie interne. Des statistiques très favorables à cette dernière méthode furent apportées par MM. Sée, Horteloup, Terrier, Humbert et Guyon. Ce dernier chirurgien, sur près de 1 000 uréthrotomies internes pratiquées soit à l'hôpital, soit en ville, n'enregistrait à cette époque que 5 décès, soit 1/2 p. 100 de mortalité.

Désirant apporter ma contribution à cette importante question de thérapeutique chirurgicale, je me propose d'analyser dans ce travail une série de 22 observations d'uréthrotomie interne. Ce sujet demeure d'ailleurs à l'ordre du jour dans les divers recueils périodiques. Tandis que le plus grand nombre s'efforce de préciser les indications de la section interne des strictures, de perfectionner son manuel opératoire, d'assurer l'excellence de ses résultats immédiats par une antisepsie rigoureuse, d'autres, oubliant les progrès réalisés depuis Reybard, dirigent contre elle de vives attaques, la représentant comme une opération d'une exécution très difficile, s'accompagnant de fièvre, d'hémorrhagies redoutables et autres accidents, qui entraîneraient fréquemment la mort de l'opéré.

Les 22 faits de ma petite statistique s'ajoutent à ceux déjà produits en si grand nombre pour faire justice de semblables accusations. Je n'ai à enregistrer aucun décès; tous mes opérés vivent au moment où je rédige ce travail. S'il ne m'est pas permis d'affirmer que quelques-uns d'entre eux ont survécu grâce à mon intervention. je crois pouvoir tout au moins déclarer qu'un certain nombre lui doivent la guérison de complications, qui créaient pour eux une source permanente de dangers. Persuadé en effet que la dilatation lente progressive constitue la seule méthode de traitement efficace des rétrécissements de l'urèthre, et que son emploi est absolument inoffensif, pourvu qu'elle soit

pratiquée suivant certaines règles toujours faciles à observer, je l'ai toujours essayée en présence des rétrécissements vulgaires, exempts de complication. Je n'ai eu recours à l'uréthrotomie interne que lorsque la dilatation a échoué, mais je dois reconnaître que ce n'est pas toujours la résistance du tissu strictural, qui m'a fait préférer le rétablissement immédiat du canal par la section interne à sa dilatation progressive ; c'est souvent un des nombreux accidents résultant de l'évacuation lente, laborieuse, incomplète de la vessie, comme la rétention, la fièvre, la cystite, etc.

Je puis résumer dans le tableau suivant les principales raisons, qui chez chacun de mes malades m'ont engagé à recourir à l'uréthrotomie interne.

Résistance du rétrécissement à toutes les tentatives de dilatation. . . .	11 fois	Obs. III, V, VII, X, XI, XII, XIII, XIV, XVIII, XX, XXI.
Accès de fièvre survenant à chaque séance de dilatation ou en dehors de tout sondage.	3 fois	Obs. II, IX, XVI.
Cystite.	3 fois	Obs. VIII, XV, XVII.
Rétention d'urine survenant après chaque introduction d'instrument dans le canal.	2 fois	Obs. I, XXII.
Trajet fistuleux périnéal.	1 fois	Obs. IV.
Grande difficulté à franchir le rétrécissement, tendance du canal à saigner, plusieurs attaques de rétention.	1 fois	Obs. VI.
Impossibilité d'uriner sans avoir recours à la sonde, l'écoulement uréthral abondant.	1 fois	Obs. XIX.

La *fièvre*, la *cystite*, la *rétention d'urine* sont aujourd'hui les indications trop connues de l'uréthrotomie interne pour que je considère de quelque intérêt de rappeler les conditions dans lesquelles se trouvaient les malades chez lesquels mon intervention a été dictée par ces raisons. Mais chez quelques-uns j'ai pratiqué la section interne pour

des cas où elle était moins formellement indiquée et où d'autres chirurgiens auraient peut-être préféré avoir recours à l'uréthrotomie externe. Je crois donc devoir rapporter brièvement les particularités offertes par chacun de ces cas.

J'ai pratiqué deux fois l'uréthrotomie interne chez des malades porteurs de *trajets fistuleux périnéaux* plus ou moins récents. Chez l'un d'entre eux il existait en outre une cystite intense. Le premier malade (obs. IV), déjà opéré de l'uréthrotomie interne vingt et un ans auparavant, avait vu se former un abcès urineux ouvert spontanément à l'extérieur sur la ligne médiane par un trajet direct, sans diverticules secondaires ni induration des tissus. Le canal ne pouvant admettre qu'une sonde insuffisante par son calibre à assurer l'évacuation de la vessie et à permettre la cicatrisation de la fistule, je pratiquai la section interne le 18 mars 1889. Le 31 mars, la fistule était complètement fermée et le 4 avril le malade reprenait son travail. Le second malade (obs. XV) était porteur d'une fistule également consécutive à un abcès urineux, s'ouvrant aussi sur le raphé, mais s'accompagnant d'infiltration du scrotum, de gonflement, d'induration des tissus de tout le côté gauche du périnée et se prolongeant même jusque vers le milieu de la fesse. Le canal n'admettait qu'une bougie n° 8, la miction se faisait encore assez bien, mais parfois l'urine pénétrant dans les tissus péri-uréthraux provoquait des poussées inflammatoires violentes. Il existait de la cystite, le malade était très amaigri, sujet à des accès de fièvre. Je commençai par dilater le canal jusqu'au n° 10 en y maintenant à demeure une bougie. Grâce à cette dilatation très relative, le gonflement et l'induration des tissus du périnée diminuèrent en quelques jours. Je pratiquai alors l'uréthrotomie interne et en moins de quinze jours la fistule se ferma, le périnée reprit sa souplesse, la cystite disparut et les urines redevinrent claires et limpides.

Chez un jeune homme de 25 ans, d'apparence grêle et chétive, je suis intervenu *dans des circonstances particu-*

lièrement graves (obs. XIX). Ce malade, à la suite d'un grand nombre de blennorrhagies, ne pouvait plus uriner qu'à l'aide de l'introduction d'une sonde n° 11. Il était depuis plus d'un an dans cet état lorsqu'il prit une nouvelle blennorrhagie, bientôt compliquée d'orchite et de funiculite. Les balsamiques n'eurent sur l'abondance de l'écoulement aucun effet, le malade avait la fièvre tous les soirs, il était très pâle et extrêmement amaigri, le passage de la sonde rendu nécessaire toutes les fois que le besoin d'uriner se faisait sentir mettait le comble à une situation véritablement lamentable. C'est dans ces conditions que je me décidai à pratiquer l'uréthrotomie interne. Je commençai par obtenir une asepsie aussi parfaite que possible de l'urèthre et des urines à l'aide de lavages du canal répétés plusieurs fois par jour à la solution boriquée et par l'administration du salol à l'intérieur, puis je pratiquai l'opération. Le malade eut pendant trois jours une fièvre assez violente, mais qui ne me donna aucune inquiétude; sitôt l'enlèvement de la sonde à demeure le soir du deuxième jour, il urina à plein canal, l'écoulement se tarit rapidement, et depuis lors l'urèthre est resté sec et les mictions s'effectuent naturellement.

La situation était à peu près la même chez le malade de l'observation XXII. Ce garçon, âgé de 28 ans, était atteint de sa dixième blennorrhagie depuis huit mois, lorsqu'il vint me consulter. Il avait déjà suivi sans succès un traitement par les balsamiques et les injections de substances diverses, à la suite desquelles il avait eu plusieurs attaques de rétention. Je constatai dans toute l'étendue du canal l'existence de granulations mollasses, saignant facilement au passage d'un explorateur n° 12, qui était arrêté à la région périnéo-bulbaire. J'essayai des instillations au nitrate d'argent, mais elles provoquèrent toutes les fois de la rétention d'urine pour laquelle il fallut avoir recours à des sondages à l'aide d'une fine sonde n° 11. Tout traitement local ayant été suspendu, les difficultés de la miction allèrent en s'ac-

centuant. Je me décidai alors à faire l'uréthrotomie et je sectionnai trois rétrécissements très durs dans la région périnéo-bulbaire. Le malade supporta encore mieux l'intervention que le précédent, car il n'eut pas la plus légère réaction fébrile, bien qu'il m'eût été impossible d'introduire une sonde à demeure après l'opération. Depuis, il n'a pas eu une seule attaque de rétention et l'écoulement a complètement disparu.

Avant de mentionner les résultats immédiats que m'a fournis l'uréthrotomie interne dans chacun de mes cas, je rapporterai par le menu les incidents qui sont survenus au cours ou à la suite de mon intervention.

Tout d'abord je déclarerai que toutes nos manœuvres ont été faites *sous le couvert d'une antisepsie* aussi rigoureuse que peuvent le comporter les opérations sur les voies urinaires : à savoir, administration à l'intérieur de biborate de soude, de salol, irrigations du canal à l'acide borique, etc.

Je me suis toujours servi de l'uréthrotome de Maisonneuve et j'ai dans tous mes cas incisé la *paroi supérieure* du canal. Je n'ai jamais rencontré de difficultés sérieuses dans l'introduction du conducteur, grâce au soin que j'ai toujours eu, avant d'entreprendre l'opération, de m'assurer de la perméabilité de l'urèthre à une bougie armée du calibre de la tige conductrice. Plusieurs fois, mais non toujours, j'ai laissé la bougie à demeure pour préparer les voies. Une fois (obs. X), cette bougie à demeure ayant été enlevée par le malade atteint d'une stricture très serrée de l'urèthre pénien, il me fut impossible de faire pénétrer le conducteur et je dus remettre l'opération au lendemain, afin de permettre au canal de s'assouplir et de se dilater au contact de la bougie. Chez le malade de l'observation III, dont l'urèthre venait s'ouvrir au fond du sillon balano-préputial droit, sa portion balanique étant complètement oblitérée, j'introduisis mon conducteur et sa lame avec la même aisance que dans tout autre canal.

J'ai employé suivant les cas la lame 22 ou 24. Chez quelques malades, notamment ceux des observations III, X, XV, XVIII, atteints de rétrécissements scléro-cicatriciels, la résistance du tissu pathologique était extrême et je dus déployer une force considérable pour en pratiquer la section.

J'ai toujours eu pour principe de mettre *une sonde à demeure* dans le canal sitôt le rétrécissement incisé. Je ne l'ai jamais choisie d'un calibre supérieur au n° 18, le plus souvent même j'ai mis un n° 17 et une fois je n'ai pu introduire qu'un n° 16. Grâce à ce petit volume de la sonde permettant un passage facile à l'urine entre elle et la paroi du canal, j'ai évité la pénétration de ce liquide et partant la fièvre urineuse, lorsque, la sonde venant à se boucher, la vessie par ses contractions violentes a projeté son contenu à l'extérieur. Cet accident, qui s'est produit chez les malades des observations III, VIII et XV n'a eu aucune suite, n'a provoqué aucune élévation de température. Je me suis habituellement servi de la sonde à bout coupé introduite sur la tige droite vissée à la bougie armée. Cependant, par deux fois (obs. XI et XVIII), ne pouvant parvenir à passer la sonde de cette façon, j'ai introduit sans la moindre difficulté une sonde olivaire. Enfin, chez l'opéré de l'observation XXII je n'ai pu conduire dans le canal, malgré la régularité avec laquelle j'avais pratiqué la section du rétrécissement, ni sonde à bout coupé, ni sonde olivaire, et j'ai laissé le malade sans sonde. La miction s'est faite de suite largement et, ni le jour de l'opération ni les jours suivants, le thermomètre n'a accusé d'élévation de la température. Dans mes premières opérations, redoutant le passage de l'urine sur la plaie opératoire, je laissais la sonde à demeure pendant quarante-huit heures, dans les dernières je ne l'ai plus laissée que trente-six et même vingt-quatre heures.

La *douleur* accusée par les malades au moment des diverses manœuvres a toujours été modérée. Les plus pusilla-

nimes eux-mêmes, comme celui de l'observation X, malgré quelques mouvements intempestifs, n'ont jamais troublé la régularité de chacun des temps de l'opération. Cependant, chez deux opérés (obs. III et VIII), l'un morphinomane très nerveux et irritable, l'autre extrêmement impressionnable, j'ai cru devoir me rendre au désir des patients et *administrer le chloroforme*. Chez tous deux le réveil fut calme, il n'y eu ni nausées, ni vomissements, ni aucun des accidents qui peuvent troubler le fonctionnement de la sonde à demeure et provoquer même son expulsion de la vessie. Une seule fois (obs. XIII) j'ai, préalablement à l'opération, fait *une injection de chlorhydrate de cocaïne* dans l'urèthre. Il ne me semble pas que le malade ait retiré un grand bénéfice de cet anesthésique local. La section opérée par la lame de l'instrument de Maisonneuve est si rapide, si instantanée, que les malades m'ont toujours déclaré n'avoir presque rien ressenti, plusieurs même m'ont manifesté leur surprise du peu de douleur qu'ils ont éprouvé.

L'*écoulement de sang* accompagnant immédiatement l'incision a toujours été insignifiant; dans les cas où il a été le plus abondant, il n'a jamais dépassé la valeur d'une cuillerée à café, mais il a été le plus souvent inférieur à cette quantité. Dans plus de la moitié des cas (12 fois), l'urine légèrement sanguinolente dans les quelques heures, qui ont suivi l'opération, avait repris sa coloration habituelle dès le soir même. Chez 4 malades, l'urine était encore teintée en rose le matin du deuxième jour. Deux fois l'écoulement de sang a été assez persistant et suffisamment abondant pour mériter la qualification d'uréthrorrhagie. Chez le malade de l'observation XVIII atteint d'un rétrécissement pénien scléro-cicatriciel extrêmement dur, je relève, en effet, dans mes notes, que le soir de l'opération les urines sont rouges et qu'une petite quantité de sang est déposée au fond de l'urinoir. Ce sang suinte entre les parois du canal et la sonde et s'écoule en suivant cette dernière. Le lendemain

l'écoulement sanguin a cessé, les urines sont claires et incolores; il existe au niveau du méat un peu de sang coagulé. La sonde à demeure sortie, le malade rendit encore pendant quatre à cinq jours quelques gouttes de sang après chaque miction. Chez le malade de l'observation XIV également porteur d'un rétrécissement scléro-cicatriciel rétro-naviculaire très résistant, l'écoulement de sang fut assez abondant pour laisser déposer au fond du vase le soir de l'opération une couche de sang coagulé de 3 à 4 centimètres d'épaisseur; le lendemain matin, les urines étaient encore assez fortement teintées, mais le soir elles ne contenaient plus de sang. Il me semble pouvoir conclure de mes observations que la signification du suintement sanguin, qui se manifeste le premier et le deuxième jour de l'opération, est nulle, car si certains malades, comme celui de l'observation XVIII, ont eu de la fièvre, d'autres, comme celui de l'observation XIV, en ont été complètement exempts. Il n'en serait pas de même du léger écoulement de sang survenant après l'enlèvement de la sonde à demeure, soit le jour même, soit dans les deux ou trois jours qui suivent. Chez les malades des observations V, VI, VII où se produisit ce phénomène, des accès de fièvre assez violents éclatèrent après l'apparition du sang dans les urines. Il est vrai que chez un quatrième malade (obs. XXII), celui chez lequel je ne pus, après la section de la stricture, introduire la sonde à demeure, les légères uréthrorrhagies, qui se produisirent plusieurs fois après la miction, lorsque le malade commença à se lever à partir du troisième jour, ne furent suivies d'aucun mouvement fébrile.

La *fièvre* est le plus fréquent de tous les accidents post-opératoires de l'uréthrotomie, comme d'ailleurs de toutes les interventions chirurgicales portant sur les voies urinaires. C'est aussi et avec raison le plus redouté. Sans doute ces accès fébriles ne reconnaissent pas tous la même origine pathogénique. Mais parmi les causes qui les en-

gendrent, il en est une dont l'influence semble l'emporter sur toutes les autres, c'est le contact prolongé et la pénétration de l'urine dans les tissus. Cette conception étiologique de la fièvre chez les opérés d'uréthrotomie défendue par le professeur Guyon trouve une nouvelle confirmation dans nos observations. Sur nos 22 opérés, 5 (obs. III, X, XIV, XXI, XXII) n'ont présenté à aucun moment le moindre mouvement fébrile; 7 (obs. I, IV, VIII, IX, XVII, XVIII, XX) ont eu un léger accès de fièvre ne dépassant pas chez un seul 38°,5 et qui ne s'est reproduit qu'une seule fois le soir du deuxième jour; 10 enfin (obs. II, V, VI, VII, XI, XII, XIII, XV, XVI, XIX) ont été pris de fièvre dans le cours du deuxième, du troisième et même du quatrième jour. L'invasion de la fièvre, ou son redoublement si elle existait déjà, a suivi dans la grande majorité des cas l'enlèvement de la sonde à demeure; d'autres fois, l'accès fébrile s'est montré à la suite de quelques difficultés éprouvées par le malade pour uriner, à la suite d'un refroidissement, etc. Si, ainsi que je l'ai fait remarquer précédemment, l'écoulement tardif d'une minime quantité de sang s'accompagne presque toujours d'une élévation de la température, c'est très vraisemblablement parce que l'urine baigne directement les tissus grâce aux légères effractions de la muqueuse de l'urèthre, source du suintement sanguin. Après les causes diverses favorisant le contact prolongé ou la pénétration de l'urine dans les tissus, le refroidissement a une influence considérable dans la pathogénie de la fièvre des uréthrotomisés. L'observation XVI en fournit la preuve. Le malade, débarrassé de sa sonde depuis vingt-quatre heures, n'avait eu jusqu'alors aucune élévation de température, lorsque, après s'être refroidi en lisant, les bras hors de son lit, il fut pris d'un accès de fièvre, qui fut d'ailleurs peu intense et de courte durée. Est-ce également à un refroidissement et à la fatigue d'un voyage en chemin de fer qu'il faut attribuer les accès de fièvre dont fut atteint le deuxième jour après l'enlèvement de la sonde, le malade

de l'observation VII, ou doit-on les mettre sur le compte d'un rappel de fièvre paludéenne jadis contractée à Madagascar?

Tout en reconnaissant l'influence du refroidissement, de la fatigue, même de la simple reprise des occupations habituelles des malades sur le développement des accidents fébriles après l'uréthrotomie interne, il ne faudrait pas croire que l'opération nécessite *un séjour prolongé au lit et à la chambre*. Mes malades se sont tous levés du troisième au cinquième jour et ont repris, à part deux ou trois, leurs affaires dans la huitaine. Entre autres exemples de la rapidité du rétablissement des opérés, je citerai les observations VIII et IX, où l'on voit les malades se lever le troisième et le quatrième jour et accomplir sans aucun incident, l'un le quatrième jour, l'autre le cinquième jour, un voyage de quelques heures de chemin de fer pour retourner chez eux. Les opérés dont la sortie a été retardée ont été retenus par la persistance des complications déterminées par leur rétrécissement et non par celles qu'aurait pu faire naître l'opération entreprise pour rétablir le calibre de l'urèthre. Bien au contraire, la fièvre, la cystite et les autres accidents entretenus par l'obstacle apporté à l'émission des urines ont cédé presque du jour au lendemain aussitôt le débridement du canal, ainsi que le montre l'appréciation des résultats immédiats obtenus chez nos malades.

En signalant les indications particulières auxquelles j'ai obéi chez les sujets des observations IV et XV, dont le rétrécissement s'accompagnait de trajets fistuleux périnéaux, j'ai mentionné les heureux effets qui ont suivi le rétablissement du calibre de l'urèthre : à savoir, l'oblitération complète et définitive des fistules. Je n'y reviendrai pas. Je ne reviendrai pas non plus sur les résultats que me fournit l'uréthrotomie interne chez les malades des observations III, V, VII, X, XI, XII, XIII, XIV, XVIII, XX, XXI, concernant des malades atteints de rétrécissements re-

belles à toutes les tentatives de dilatation, mais exempts de complications, je n'ai pas à insister sur les bénéfices immédiats que leur procura la section interne, en leur faisant recouvrer de suite un jet volumineux et puissant. Je me contenterai seulement dans ce paragraphe de faire ressortir l'amélioration survenue, aussitôt après le débridement du canal, chez les sujets dont la stricture était compliquée de fièvre ou de cystite. Le malade de l'observation II était en proie à une fièvre vespérale, qui le minait depuis plus de 6 mois, et qu'entretenait, outre la gêne apportée par le rétrécissement à l'émission de l'urine, le passage d'une sonde de petit calibre nécessité par de fréquentes attaques de rétention dans la même journée. Aussitôt l'uréthrotomie pratiquée, la température descendit à 37°, et s'y maintint, malgré l'obligation où l'on fut encore de sonder le patient pendant quelques semaines pour un accident sur lequel je reviendrai. Le sujet de l'observation IX n'avait d'accès fébriles qu'à l'occasion du passage de bougies dilatatrices, quelques précautions qu'on observât d'ailleurs. La stricture incisée, la dilatation put être pratiquée sans le moindre retour de la fièvre. Le malade de l'observation XVI fut opéré en pleine période fébrile. Les accès étaient provoqués, comme chez le précédent, par les essais de dilatation ; mais ils survenaient aussi très souvent brusquement, sans aucune provocation. Le thermomètre tomba à 37° dès le soir de l'opération, et subit seulement une élévation le troisième jour à la suite d'un refroidissement accidentel de l'opéré. Depuis lors, il n'y eut plus un seul accès de fièvre. Enfin, la section interne eut le même résultat antifébrile chez le rétréci de l'observation XVIII, sujet à de violents accès de fièvre depuis plus d'un an.

Outre de la fièvre, les sujets des observations II et IX présentaient de la cystite, et cette complication dominait la scène chez les malades des observations VIII, XV, XVII. L'uréthrotomie a eu sur cette inflammation de la vessie un effet aussi heureux, quoique moins rapide que sur l'état fé-

brile. La fréquence des besoins d'uriner, les douleurs à la fin des mictions, la purulence des urines disparurent spontanément ou à l'aide de simples lavages de la vessie, de quelques tisanes chez les malades des observations II, VIII, XV, XVII; mais chez le sujet de l'observation IX, la cystite fut plus rebelle, et je dus recourir à des lavages au nitrate d'argent pendant assez longtemps. Il survint même, alors que je croyais tous les phénomènes inflammatoires définitivement disparus, une récidive qui réclama de nouveau les lavages argentiques.

Le malade de l'observation II, en proie depuis de longs mois à des accès de fièvre quotidiens et à une cystite intense, présenta un phénomène dont je crois la pathogénie intéressante. Ce fut l'impossibilité absolue d'uriner pendant quelques jours sans avoir recours à la sonde, bien que le calibre de son canal fut complètement rétabli par la section interne. Cette rétention, que l'on serait tenté *a priori* d'expliquer par l'atonie de la vessie depuis longtemps distendue, m'a semblé être au contraire le résultat des contractions violentes et irrégulières du muscle vésical, emprisonnant momentanément l'urine dans ses replis. Des cathétérismes réguliers, des lavages boriqués pratiqués sans pression, une médication calmante eurent, en une huitaine de jours, raison de cette grande irritabilité, et les mictions naturelles reprirent leur cours.

Assurément les vingt-deux opérations d'uréthrotomie interne dont on vient de décrire les détails cliniques ne constituent pas un bien gros appoint aux statistiques étendues déjà fournies pour démontrer l'excellence de la section interne des rétrécissements de l'urèthre. Mais si l'on considère qu'elles ont été pratiquées pour les variétés les plus diverses de strictures, on accordera bien un certain intérêt à l'analyse que j'en ai présentée.

Comme je l'ai dit en commençant, la dilatation est la seule méthode de traitement des rétrécissements de l'urèthre.

L'uréthrotomie interne, pas plus que l'uréthrotomie externe, la dilatation immédiate progressive, la divulsion, l'électrolyse ne sauraient lui être comparées, puisque toutes ces opérations plus ou moins violentes n'ont d'autres résultats que de permettre à la dilatation de s'exercer effectivement. Le parallèle ne peut donc s'établir qu'entre ces opérations préparatoires et encore convient-il d'en distraire l'uréthrotomie externe. En effet, il y a déjà un certain nombre d'années, alors que le manuel opératoire de l'uréthrotomie interne avait pour base les larges et profondes incisions de Reybard si meurtrières, l'uréthrotomie externe rajeunie par Syme pouvait raisonnablement lui être comparée et l'emporter dans l'estime des chirurgiens. Aujourd'hui, la méthode sanglante ne peut supporter la comparaison, et l'uréthrotomie externe ne doit vivre que des cas qui échappent à la destruction interne des strictures : rétrécissements infranchissables, rétrécissements compliqués d'indurations périnéales, de fistules multiples et anfractueuses, etc. C'est seulement entre l'uréthrotomie interne, la divulsion, la dilatation immédiate, progressive, l'électrolyse, toutes méthodes applicables aux mêmes cas cliniques, que le chirurgien est appelé à choisir. La préférence généralement accordée en France à l'uréthrotomie interne est parfaitement justifiée. C'est une opération parfaitement réglée qui, au point de vue de la simplicité de son exécution, de la rapidité de ses résultats et de son innocuité, soutient avantageusement la comparaison avec ses rivales : la divulsion et la dilatation immédiate progressive, opérations dans lesquelles la rupture du tissu strictural est laissée au hasard, et l'électrolyse, qui nécessite un appareil instrumental relativement compliqué. On sait que cette dernière méthode, l'électrolyse, a des visées plus hautes que le rétablissement immédiat du calibre de l'urèthre et qu'elle a la prétention d'assurer à jamais, sans dilatation ultérieure, la conservation de ce calibre. S'il en était ainsi, l'hésitation ne serait pas permise et quelque embarras, quelque délicatesse dans son

exécution que présente l'électrolyse, l'uréthrotomie interne et les autres méthodes devraient lui céder la place. Mais l'électrolyse ne met pas à l'abri des récidives et, au point de vue de ses résultats éloignés, la nouvelle méthode n'est pas supérieure à ses aînées.

OBSERVATIONS

Je crois utile de rapporter en détail les observations XIX et XXII, qui ont trait à des malades chez lesquels j'ai pratiqué l'uréthrotomie malgré un écoulement uréthral abondant et des accidents graves encore récents, en particulier chez le premier d'entre eux. Je me contenterai, pour les autres, d'un simple résumé.

Obs. XIX. — M..., âgé de 25 ans, employé de commerce, est malingre et chétif. A l'âge de 11 ans il a contracté dans les Landes de Dax, qu'il habitait alors, la fièvre intermittente. A partir de l'âge de 19 ans, il a eu une série de blennorrhagies qui se sont greffées les unes sur les autres. Depuis trois ans il urine mal et il est déjà venu me voir l'année dernière à ce sujet; j'ai constaté l'existence d'un rétrécissement de l'urèthre et, comme il était très dur et ne cédait pas à la dilatation, j'ai engagé le malade à se faire opérer.

Depuis cette époque la dysurie a été en augmentant et, depuis quelques mois, le malade est obligé, pour entretenir une liberté relative du calibre de son canal, de passer de temps à autre une bougie n° 11.

Le 24 mars 1890, pendant la nuit, sans cause provocatrice, il est pris de rétention complète et me fait appeler; mais, avant que j'arrive, sous l'influence d'un cataplasme et d'un bain, il a pu rendre une certaine quantité d'urine. Je trouve la vessie vide et je constate l'existence d'un abondant écoulement uréthral épais et jaunâtre, qui me paraît être une blennorrhagie récente. Je prescris des injections à l'acide borique sous forme de lavage pour diminuer l'inflammation du canal, et à l'intérieur des capsules de santal.

L'écoulement ne tarit pas, le malade continue à travailler et il est pris d'orchi-épididymite à droite le 24 avril: le cordon est douloureux et tuméfié. Perte absolue de l'appétit; fièvre presque continue. Ce qui ajoute à la gravité de la situation, c'est que M... est obligé de se sonder pour uriner deux ou trois fois dans les vingt-quatre heures. Pommade belladonée sur le testicule et le cordon; cataplasmes; chloral à l'intérieur.

Le 2 mai, les phénomènes inflammatoires et douloureux ont cédé, mais l'épididyme et le testicule restent gros; l'écoulement uréthral demeure aussi abondant; le malade est toujours obligé de se sonder. Il est très affaibli et a de la fièvre tous les soirs.

Le 6 mai, la situation ne se modifiant pas, je propose au malade de faire l'uréthrotomie interne, dans le but de supprimer l'irritation entretenue par les sondages, de rétablir le cours de l'urine et dans l'espoir de mettre un terme à l'écoulement uréthral. Afin de préparer le malade et de rendre les voies urinaires aseptiques, je conseille de faire trois fois par jour des lavages uréthraux à l'acide borique et je prescris le salol à l'intérieur à la dose de 2 grammes par jour.

Je pratique l'opération le 9 mai. Au salol j'ai ajouté la veille deux cachets de 30 centigrammes de sulfate de quinine et un autre le matin même. Après avoir lavé largement le canal à l'acide borique, je passe sans difficulté la bougie conductrice, mais j'ai quelque peine à introduire le conducteur cannelé. Celui-ci bien en place, je sectionne, avec la lame n° 22, deux rétrécissements assez résistants dans la portion périnéo-bulbaire. Je passe ensuite sans incident une sonde à bout coupé n° 16. Le malade a perdu à peine une demi-cuillerée à café de sang; il n'a pas souffert; le cours de l'urine s'établit de suite.

Soir. — Vers 4 heures la sonde s'est bouchée; une petite injection de la solution boriquée l'a de suite désobstruée. Les urines sont un peu rosées, mais il n'y a pas de dépôt sanguinolent proprement dit au fond de l'urinoir. Le malade n'a pas eu de frisson, mais il a eu un peu froid et a transpiré ensuite abondamment. Le pouls est, à 6 heures, à 120 pulsations; la température à 38°.

10 *mai.* — La nuit a été assez bonne, cependant le malade a eu de la fièvre. Ce matin il a 128 pulsations; le thermomètre marque 39°,7. Les urines sont foncées de couleur, chargées, mais non sanguinolentes.

Soir. — Encore beaucoup de fièvre; pouls 124, température 39°. Je sors la sonde à demeure.

11 *mai.* — Le malade a transpiré abondamment cette nuit et a été oppressé. Il a uriné quatre fois sans douleurs vives; les urines sont chargées mais ne renferment pas de sang. Pouls 124, température 39°,4.

Soir. — La journée a été assez bonne, le malade a eu moins de fièvre, mais il est très affaibli; pouls 96, température 38°,7.

Soir. — Température 36°,8.

13 *mai.* — Température 37°,2. Le malade se sent très bien; il veut se lever, mais la température extérieure s'étant très refroidie et le malade étant très affaibli, je lui conseille de rester au lit.

Il ne se lève que le 16 mai et ne peut rester que quelques heures debout en raison de sa grande faiblesse. Cependant il urine bien; le

canal est encore humide, mais il n'y a pas d'écoulement, les urines sont claires et limpides.

20 *mai*. — Je commence la dilatation par le n° 15, qui passe sans difficulté, et je la conduis sans encombre jusqu'au n° 20; le malade se sonde ensuite lui-même.

Je l'ai revu plusieurs fois depuis, tout récemment encore. Il continue à bien uriner; il passe de temps à autre la bougie n° 19; son écoulement est complètement tari; ses urines sont normales.

Obs. XXII. — X..., 28 ans, atteint de coxalgie dans son enfance, jouit d'une excellente santé générale depuis son adolescence. Il a eu, dit-il, dix blennorrhagies, qu'il a toujours très mal soignées et au cours desquelles il a continué à se livrer au coït. Il coule depuis plus de trois mois, lorsqu'il vient me consulter pour la première fois en mars 1889. Il a suivi, du reste sans résultat, pour se débarrasser de ce dernier écoulement, les conseils d'un médecin, qui a prescrit tour à tour les balsamiques, les injections les plus diverses, etc.

Je constate l'existence d'un écoulement séro-purulent très abondant, le méat est rouge, un peu éversé. La palpation extérieure révèle une grande sensibilité et une certaine rigidité de toute l'étendue du canal. J'introduis, sans de trop grandes douleurs, un explorateur à boule n° 12, il pénètre aisément jusqu'à la région périnéo-bulbaire, mais chemine à travers un tissu de granulations mollasses *tomenteuses* et qui saignent assez abondamment. Espérant détruire ces granulations par l'action modificatrice du nitrate d'argent, j'instillai dans l'urèthre 8 à 10 gouttes de la solution à 1 p. 40. Dès la première instillation le malade fut pris d'une rétention aiguë très douloureuse, qui ne céda ni aux cataplasmes ni aux bains prolongés et nécessita l'emploi d'une sonde n° 11. Déjà, à la suite des injections qu'il avait faites, les mêmes accidents de rétention s'étaient produits.

Je laissai reposer quelque temps le malade, lui prescrivant des bains, des tisanes émollientes, puis je le mis à l'usage des balsamiques. L'écoulement s'étant un peu tari, j'essayai de provoquer la disparition des granulations encombrant le canal par la dilatation. J'introduisis à cet effet dans une même séance successivement deux bougies n° 10 et n° 11, qui passèrent sans grande difficulté. Le soir même, X... sembla uriner à plus gros jet, mais pendant la nuit il fut pris de rétention et, pour évacuer sa vessie, il fallut encore avoir recours à une petite sonde.

J'attendis encore quelques semaines et voulus de nouveau essayer des instillations argentiques à 1 p. 100, les mêmes accidents de rétention se renouvelèrent; la dilatation eut aussi les mêmes fâcheux effets. Cependant l'écoulement était toujours très abondant, malgré

tous les suppressifs (balsamiques, salol) administrés à l'intérieur.

De simples lavages du canal avec la solution boriquée provoquaient de la rétention.

Je conseillai alors au malade de rester quelque temps sans rien faire. L'écoulement persista avec les mêmes caractères, mais les difficultés s'accentuèrent. Dans l'espoir que, le rétrécissement périnéo-bulbaire une fois incisé, je pourrais traiter localement sans risque de rétention et à loisir les lésions du canal, je proposai l'uréthrotomie interne, qui fut acceptée.

Le malade étant entré pour cela à l'hôpital le 25 août, je commençai par obtenir l'asepsie des voies urinaires en administrant à l'intérieur du salol à la dose de 2 grammes par jour; dans la crainte de déterminer de la rétention, je m'abstins de tout lavage du canal.

Le 28 août je pratiquai l'uréthrotomie classique. Le canal préalablement irrigué à la solution boriquée, la bougie conductrice fut introduite sans difficulté, de même le conducteur cannelé. Avec la lame 24, je sectionnai trois rétrécissements très durs situés dans la région périnéo-bulbaire. A la sortie de la lame il s'écoule le long de la tige du conducteur une petite quantité de sang, provenant sans doute des granulations excoriées par le passage de l'instrument. Le conducteur dévissé et la tige droite adaptée à la bougie conductrice, je veux introduire suivant le procédé ordinaire une sonde à bout coupé n° 17, mais elle est arrêtée à 3 ou 4 centimètres au delà de la fosse naviculaire. Il en est de même d'un n° 15 et 14. Sans plus insister, je retire la tige et la bougie conductrice et veux, comme je l'ai fait dans l'observation XIX, introduire une sonde olivaire n° 15. Je ne puis davantage y parvenir. Je renonce alors à mettre une sonde à demeure. Tous ces essais ont duré un certain temps, le malade voit bien que les choses ne vont pas régulièrement, il en est effrayé et redoute quelque accident consécutif. Je le rassure de mon mieux. D'ailleurs, j'ai mis une grande douceur dans mes manœuvres et l'écoulement de sang, qui s'est produit après le retrait de la lame, a cessé. Je fais bien couvrir l'opéré et lui recommande de boire toutes les heures une petite tasse de chiendent chaud coupé avec du lait.

Soir. — Le malade est très calme, il n'a pas la moindre fièvre, température, 37°,1. Il a uriné trois fois depuis l'opération. La première fois environ une heure et demie après l'uréthrotomie. Il a rendu à ce moment sans douleur, mais en faisant quelques efforts au début de la miction, une urine assez fortement teintée en rose et contenant quelques petits caillots. Les autres mictions ont donné issue à un liquide de moins en moins teinté.

29 *août.* — Nuit très bonne, le malade n'a uriné que deux fois. L'urine est à peine rosée. Il n'a pas souffert. Le périnée, le trajet de

l'urèthre ne sont pas sensibles. Apyrexie complète, température 37°.

Soir. — Toujours pas de fièvre. Urines claires et ayant recouvré leur coloration normale.

30 *août.* — Le malade a été tourmenté par des érections violentes, à la suite desquelles il a vu sourdre quelques gouttes de sang au méat. Il urine toujours bien et n'a pas de fièvre. Sans doute sous l'influence du salol il y a une disparition presque complète de l'écoulement.

31 *août.* — Même état excellent, mais les érections persistent et il s'écoule toujours à leur suite un peu de sang. Le malade se lève dans la journée. J'administre, concurremment avec le salol, des capsules de santal.

Les petites uréthrorrhagies persistèrent jusqu'au 6 septembre, j'attendis quelques jours avant de procéder à la dilatation.

Je commençai la dilatation le 12 septembre par les nos 14 et 15, qui passèrent aisément et ne provoquèrent aucun écoulement de sang. A ce moment le canal était à peu près complètement sec.

La dilatation a été régulièrement poursuivie sans incident jusqu'au n° 20; le malade n'a jamais eu de rétention d'urine; son canal, que j'ai exploré dernièrement, est lisse, uni et ne présente plus traces des granulations; l'écoulement n'a pas reparu, cependant X..., malgré mes observations, se livre d'une façon immodérée au coït.

Obs. I. — D..., 59 ans. Rétrécissement blennorrhagique s'étant affirmé depuis douze ans. Plusieurs tentatives de dilatation n'ont abouti qu'à provoquer des accès de fièvre et de la rétention. 20 avril 1888; uréthrotomie interne, lame 22 incise un rétrécissement pénien et trois périnéo-bulbaires très durs. Un seul léger accès de fièvre le soir de l'opération 38°,3. Se lève le cinquième jour.

Obs. II. — L... 48 ans. Rétrécissement blennorrhagique remontant à douze ans. A diverses reprises le malade a été dilaté, mais jamais complètement. Le malade a des accès de fièvre quotidiens, il a une cystite intense et est obligé de se sonder toutes les fois qu'il veut uriner. Uréthrotomie interne le 29 août 1888 ; lame 22 ; rétrécissements peu résistants contrairement à mes prévisions. Le soir de l'opération la température est à 37°,8; elle se maintient au-dessus de 38° le second jour, puis tombe dans le courant du troisième jour à 37°. Dès lors le malade n'a plus de fièvre. Après la sortie de la sonde à demeure, il ne peut uriner spontanément, ce que j'attribue aux contractions irrégulières de la vessie enflammée. J'institue un traitement en conséquence et après quelques jours la vessie recouvre son pouvoir évacuateur.

Obs. III. — L..., 42 ans. Rétrécissement blennhorragique ayant

nécessité, il y a dix ans, deux uréthrotomies internes (?) à quinze jours d'intervalle. Après ces deux opérations et consécutivement à des accidents, sur lesquels le malade ne peut fournir de renseignements, oblitération complète de la portion balanique et formation d'une fistule dans le sillon balano-préputial à droite. Depuis lors, le malade urine par ce méat artificiel. Le malade ayant négligé d'entretenir la dilatation a uriné de plus en plus mal et a vu se former en août 1888 une tumeur urineuse périnéale. Il refuse d'abord de se laisser inciser et je ne puis ouvrir la tumeur que le 10 octobre. Le 14 novembre, la plaie périnéale étant complètement cicatrisée, mais le canal ne se laissant pas dilater, je pratique l'uréthrotomie interne. Lame 22 incise un premier rétrécissement modérément dur au milieu de la portion pénienne et un second très dur au niveau de l'angle péno-scrotal. Suites très simples; apyrexie complète, bien que, la sonde s'étant bouchée dans le cours du deuxième jour, une contraction violente de la vessie ait chassé l'urine entre la sonde à demeure et le canal. Malade se lève le quatrième jour.

Obs. IV. — B..., 66 ans. Blennorrhagies multiples ; a commencé à mal uriner vers 45 ans. A l'âge de 52 ans a été uréthrotomisé à l'hôpital Saint-André de Bordeaux et a eu, à la suite, des accidents divers qui l'ont tenu six mois au lit. Il est sorti urinant assez bien, s'est sondé pendant quelque temps, puis a cessé. Dans ces dernières années a eu plusieurs attaques de rétention d'urine et en mars 1889 un abcès urineux s'est ouvert spontanément au périnée. Les rétrécissements étant étroits et très durs, le périnée étant souple et l'abcès s'ouvrant directement à l'extérieur sans clapiers ni diverticules, je pratique l'uréthrotomie interne de préférence à la section externe, le 18 mars. Lame 22 sectionne quatre rétrécissements périnéo-bulbaires très durs. L'opération et ses suites sont très simples. Un seul léger accès de fièvre, 38°,2, après le retrait de la sonde. Le treizième jour, la plaie périnéale est complètement fermée.

Obs. V. — L..., 26 ans, a eu cinq blennorrhagies; pisse mal depuis deux ou trois ans. Écoulement continuel séro-purulent par le méat. Rétrécissement tortueux, étroit, n'admettant qu'une bougie n° 8, réfractaire à la dilatation. Le 24 avril 1889, uréthrotomie interne. Lame 22 sectionne une série de cinq rétrécissements. Quelques difficultés à introduire la sonde à bout coupé n° 18 : je sens comme un déchirement à son passage dans la région périnéo-bulbaire; écoulement de sang pouvant être évalué à une demi-cuillerée à bouche. Soir, 37°,4. Deuxième jour: urines sanguinolentes cette nuit; température 38°,2; le malade dit avoir eu quelques frissons et une transpiration abon-

dante. Soir : urines très foncées en couleur, mais ne renfermant pas de sang : douleurs de tête, visage animé, sueurs abondantes, température 37°,6. Troisième jour : beaucoup de fièvre cette nuit, ce matin 37°,8, retrait de la sonde. Soir à 5 heures, petits frissons, sueurs abondantes ; 6 heures, température 39°,8. Quatrième jour : fièvre encore cette nuit, un vomissement, urines un peu teintées de sang, température 37°,8. Soir : après-midi a été bonne, température 37°,8. Langue saburrale, purgatif. Le cinquième jour, après une nuit très bonne, la température descend définitivement à 37°. Le malade se lève le 6e jour.

Obs. VI. — B..., 26 ans. Une seule blennorrhagie traitée par des injections caustiques; jamais de traumatisme de l'urèthre, mais le malade, qui a été entraîneur, a beaucoup monté à cheval. Pisse mal depuis un an; a eu une attaque de rétention d'urine pour laquelle, ne parvenant pas à le sonder, on a fait une ponction hypogastrique. Le cours des urines s'étant rétabli, le malade a repris ses occupations. Le 29 avril 1889, nouvelle rétention; après quelques tentatives, je passe une bougie filiforme tortillée. Le canal saignant à chaque essai de dilatation je pratique l'uréthrotomie interne le 6 mai. Lame 22 sectionne deux strictures peu résistantes dans la portion pénienne et trois très dures dans la région périnéo-bulbaire. Suites simples; pas de fièvre. Cependant, le matin du troisième jour, la sonde à demeure ayant été sortie la veille, le malade après avoir rendu quelques gouttes de sang au cours d'une miction éprouve du malaise et a une élévation de température, 38°,4 ; le soir le thermomètre monte encore à 39°,2; il est à 37°,8 le lendemain matin, puis ne subit plus d'ascension. Malade se lève le 5e jour.

Obs. VII. — B..., 32 ans. Très nerveux et très impressionnable; insuffisance aortique, fièvre paludéenne à l'île Bourbon. 3 rétrécissements blennorrhagiques dans la région périnéo-bulbaire. Le malade est parfois obligé d'avoir recours à la sonde (n° 10) pour uriner. Il a essayé en vain de se dilater. Uréthrotomie interne le 6 août. Lame 22 incise deux rétrécissements dans la région périnéo-scrotale, puis un plus résistant plus profondément. Suites simples; pas d'élévation de température, bien que dans la nuit qui suivit l'opération une petite quantité d'urine ait passé entre la sonde et la paroi du canal. Mais le soir du troisième jour, la sonde ayant été sortie le matin, le malade est pris d'un frisson violent, mais court, et la température monte à 38°,2. Dès le lendemain température normale, le malade se lève et va bien pendant sept jours. A ce moment il se refroidit, fait un voyage en chemin de fer et a une série d'accès de fièvre pendant sept jours

avec congestion du foie, teinte ictérique, peut-être rappel de fièvre paludéenne (?). Depuis, le malade n'a plus eu d'accès fébrile.

Obs. VIII. — C..., 46 ans. Plusieurs blennorrhagies subintrantes mal soignées. Urine mal depuis dix ans; a eu plusieurs attaques de rétention. Vide incomplètement sa vessie depuis longtemps, urines purulentes, accès de fièvre fréquents, amaigrissement considérable. Le malade est extrêmement timoré et pousse des plaintes dès qu'on veut l'examiner. Rétrécissement très étroit, tortueux; après un grand nombre de tentatives infructueuses, je parviens, grâce au cathétérisme appuyé, à le franchir avec une bougie filiforme. Je la laisse à demeure et le 29 août je pratique l'uréthrotomie interne sous le chloroforme. Lame 24 incise une seule stricture pas extrêmement dure. Tout se passe régulièrement, le malade a un réveil calme, il n'a ni nausées ni vomissement. Léger accès de fièvre le soir, température 38°. Apyrexie complète ensuite. Le malade sort, malgré mes recommandations, le troisième jour. La cystite a été améliorée un peu par le rétablissement du calibre de l'urèthre, mais le malade s'étant refusé obstinément aux lavages, l'inflammation a persisté.

Obs. IX. — Ch..., 43 ans. Pisse mal depuis sept ans : blennorrhée Cystite. Accès de fièvre, amaigrissement. Rétrécissement périnéo-bulbaire admettant le n° 9, en apparence peu dur, mais ayant cependant résisté à la dilatation lente progressive, qui a déterminé une orchite et des accès de fièvre. Uréthrotomie interne le 2 septembre 1889. Lame 22 sectionne deux rétrécissements périnéo-bulbaires, dont le plus profond est très résistant. Soir de l'opération, 38°,1. Dès le lendemain la température devient normale et il ne se produit plus aucun incident. Le quatrième jour le malade retourne dans son pays à deux heures de chemin de fer. La cystite améliorée par le débridement du canal disparut complètement sous l'influence des lavages vésicaux.

Obs. X. — X..., 37 ans. Plusieurs blennorrhagies avec uréthrorrhagies. Pisse mal depuis quatre ou cinq ans; depuis cinq mois, jet filiforme. Urine très souvent et en très petite quantité à la fois. Rétrécissement pénien entouré d'un énorme noyau d'induration et n'admettant qu'une bougie n° 6. La bougie laissée à demeure est remplacée successivement par les n°s 7 et 8. Alors le 12 octobre uréthrotomie interne. Incision avec la lame 22 d'un premier rétrécissement pénien extrêmement dur, puis de quatre bien moins résistants Impossibilité de passer une sonde à bout coupé plus grosse que le n° 15. Petit frisson dans la journée, la température n'a pas été prise. Apyrexie complète les jours suivants.

Obs. XI. — X..., 50 ans. Une seule blennorrhagie. Depuis quatre ans éprouve de la lenteur, de la difficulté à uriner, sensation de pesanteur habituelle au périnée. A subi déjà une première opération à Bayonne sous le chloroforme; opération sur laquelle il ne peut fournir aucun renseignement. Rétrécissement valvulaire de la région bulbaire. Uréthrotomie interne le 17 octobre 1889. Quelques difficultés à dégager dans la vessie la tige conductrice de l'uréthrotome. Incision avec la lame 24 de 3 points peu résistants dans la région bulbaire. Impossibilité absolue d'introduire la sonde à bout coupé, mais sans insister je puis passer une sonde olivaire n° 18. Tout va bien, apyrexie complète pendant deux jours; le 3e jour, la sonde à demeure ayant été retirée le matin, le malade est pris vers 6 heures du soir d'un violent frisson, suivi de chaleur et de sueurs abondantes; température 37°,5. Le 4e jour, 38°, puis tout rentre dans l'ordre. Le cinquième jour le malade se lève.

Obs. XII. — P..., 48 ans. Très grand nombre de blennorrhagies toutes mal soignées. Depuis cinq ou six ans, pisse mal. Rétrécissements pénien peu serré et périnéo-bulbaires plus étroits n'admettant qu'une bougie filiforme. Uréthrotomie interne le 6 octobre 1889. Lame 24, opération régulière. Apyrexie pendant les deux premiers jours. Dans le courant de la troisième nuit, environ vingt heures après le retrait de la sonde, frisson intense, puis sueurs; le lendemain à 9 heures, le thermomètre marque 37°,6. Soir 37°,8. Dès le lendemain la fièvre tombe et le malade se lève le cinquième jour.

Obs. XIII. — G..., 23 ans. Maigre et chétif. A eu une unique blennorrhagie il y a un an et demi. A commencé à mal uriner quelques mois après; la difficulté de la miction a été en croissant et le malade a même eu une attaque de rétention. Rétrécissement bulbaire n'admettant qu'une bougie filiforme qui est laissée à demeure. Le malade l'enlève et fait ainsi de deux ou trois autres. Uréthrotomie interne le 5 novembre 1889 avec anesthésie locale au chlorhydrate de cocaïne. Lame 22. Malade déclare n'avoir pas souffert. Le premier jour apyrexie; mais dans la nuit malaise sans frisson. Deuxième jour au matin, température 38°,5. Urines contiennent un dépôt rougeâtre. A 3 heures, sensation de froid très vif, sans frisson, puis chaleur et sueurs. A 5 heures, température 40°,2; à 9 heures, 39°,5. Troisième jour, température 40°,2; soir 39°,6. Quatrième jour, température 37°,6; vers 3 heures petit frisson; à 5 heures, température 38°,6. Cinquième jour, la nuit a été bonne, température, 37°,4; les urines, qui tout le temps de la période fébrile ont été très rouges avec des dépôts épais et sanguinolents, commencent à s'éclaircir. A

partir de ce moment, tout marche régulièrement. Le malade se lève le sixième jour.

Obs. XIV. — D..., 28 ans. Deux blennorrhagies, la seconde de très longue durée. Urine très mal depuis plus d'un an. Premier rétrécissement rétro-naviculaire, numéro 12; trois autres dans la région bulbaire n° 9. Échec de la dilatation. Uréthrotomie interne le 3 janvier 1890. Lame 22 incise un rétrécissement rétro-naviculaire extrêmement dur et trois périneo-bulbaires. Suites très régulières; pas de fièvre, bien que la sonde s'étant bouchée le malade ait fait de violents efforts qui ont chassé l'urine entre la sonde et le canal. Le malade se lève et sort dès le quatrième jour.

Obs. XV. — D... 48 ans. Plusieurs blennorrhagies mal soignées; au cours de ces blennorrhagies a reçu par deux fois en jouant avec ses camarades un coup de pied sur le périnée; à la suite de ces accidents il a eu une assez forte uréthrorrhagie. Pisse mal depuis dix à douze ans et dans ces trois dernières années surtout la difficulté de la miction a considérablement augmenté. A divers reprises rétention d'urine; cystite depuis plusieurs mois. En juillet 1889 abcès urineux périnéal ouvert spontanément; l'orifice est resté fistuleux; induration s'étendant dans le sens transversal jusqu'au sillon génito-crural gauche et dans le sens antéro-postérieur jusque dans le scrotum en avant et jusque vers le milieu de la fesse en arrière. Sous l'action de la bougie à demeure, j'obtiens une certaine dilatation du canal; le malade urine mieux, l'urine ne s'infiltre plus dans le périnée et les indurations diminuent. Cependant le malade est pâle, amaigri, a de la fièvre tous les soirs. Uréthrotomie interne le 10 février 1890. Lame 24 incise un rétrécissement peu résistant dans la portion pénienne et un second beaucoup plus dur dans la région périnéo-bulbaire. Suites simples: une seule élévation de température, 38°, le soir du deuxième jour. Rapidement les urines s'éclaircissent, les douleurs de la miction disparaissent, les indurations périnéales se résorbent et la fistule se ferme.

Obs. XVI. — B..., 50 ans. Souffre depuis dix ans d'un rétrécissement blennorrhagique. A diverses reprises rétention d'urine; depuis longtemps cystite et fièvre presque tous les soirs. Quelques tentatives de dilatation augmentent l'intensité des accès de fièvre. Uréthrotomie interne le 12 février 1890. Lame 24 incise deux strictures modérément résistantes au niveau de la région périnéo-bulbaire. Opération régulière, suites simples. Un seul accès de fièvre, 38°,2, le soir du troisième jour, à la suite d'un refroidissement du malade.

Obs. XVII. — H..., 51 ans. Blennorrhagie pendant plusieurs années. Pisse mal depuis quatre ans; à plusieurs reprises rétention d'urine; depuis plus d'un an a des accès de fièvre violents revenant plusieurs fois la semaine. Le malade est affaibli et amaigri, il a de la cystite. Uréthrotomie interne 25 février 1890. Lame 24 sectionne un premier rétrécissement peu résistant en arrière de la fosse naviculaire, puis trois plus dures dans la région périnéo-bulbaire. Suites simples. La seule élévation de température est de 37° le soir du deuxième jour. Le malade se lève le quatrième jour.

Obs. XVIII. — C..., 34 ans. Plusieurs blennorrhagies; au cours de l'une d'elles, abondante hémorrhagie pendant une érection. Il y a six ans, comme il pissait mal, il a été uréthrotomisé d'arrière en avant par un rétrécissement pénien. Pas grande amélioration à la suite de cette opération; peu après le jet est redevenu petit et la difficulté pour uriner a reparu. En avril 1889 le malade a été opéré de nouveau à l'aide de l'électrolyse linéaire. A la suite de cette opération, accidents de fièvre urineuse chronique et aucune augmentation du calibre du canal (1). En février 1890 le malade éprouvant toujours de la difficulté à uriner, je pratique l'uréthrotomie interne le 26 février. Lame 24 a de la peine à sectionner le premier rétrécissement pénien extrêmement dur; elle incise deux autres strictures peu dures dans la région périnéale. Toutes les sondes à bout coupé que j'essaie d'introduire sont arrêtées au niveau du rétrécissement pénien et je ne puis faire pénétrer dans la vessie qu'une sonde olivaire n° 14. Frisson à 3 heures; à 4 heures température 38°, à 6 heures température 38°,8. Matin du deuxième jour, temp. 37°,3; soir à 5 heures temp. 38°,7. A partir de ce moment apyrexie complète; tout va bien. Le malade se lève le quatrième jour.

Obs. XX. — U..., 69 ans. Blennorrhagie à l'âge de 25 ans. Traumatisme uréthral il y a vingt ans; huit mois après on est obligé de pratiquer l'uréthrotomie interne. Le malade se dilate régulièrement avec des bougies pendant longtemps et urine bien. Dans ces derniers temps, il a cessé de se sonder et a éprouvé une difficulté croissante à uriner. Le jet est très fin, les envies d'uriner sont très fréquentes, cinq ou six fois la nuit; il est vrai que le malade est prostatique. Urèthre induré dans toute sa portion scrotale, n'admet que le n° 11. Échec de la dilatation progressive. Uréthrotomie interne le 25 août 1890. Lame n° 24; opération très régulière. Une seule élé-

(1) Je possède dans mes notes les détails de ce cas malheureux d'électrolyse linéaire.

vation peu acentuée le soir de l'opération, 37°,8. Le malade se lève le quatrième jour.

Obs. XXI. — Ch..., 45 ans. Rétrécissement blennorrhagique déjà opéré par l'uréthrotomie interne en 1872. A négligé de se dilater; aussi, depuis longtemps il urine mal et depuis un an son jet est filiforme. Cystite, accès de fièvre. Pendant trois semaines essaie sans résultat de la dilatation progressive. Uréthrotomie interne le 25 août 1890. Lame 24 sectionne un rétrécissement très dur au niveau de la région périnéo-bulbaire. Suites très simples; pas la moindre élévation de température. Le malade se lève le troisième jour.

De la pollakiurie psychopathique et de son traitement,

Par le Dr F.-P. Guiard,

Ancien interne des hôpitaux.

Dans une excellente thèse inaugurale sur les *Troubles psychopathiques de la miction* (1890), le docteur Jules Janet, ancien interne du professeur Guyon à l'hôpital Necker, consacre une étude spéciale fort intéressante à la *Pollakiurie psychopathique*. Il s'agit, en termes plus simples, de la fréquence exagérée des mictions qui ne s'accompagne ni de lésion appréciable de l'appareil urinaire, ni de symptômes d'une affection cérébrale ou médullaire. Les sujets qui la présentent ne sont donc autre chose que des malades imaginaires.

Je ne veux étudier ici ni les causes prédisposantes ou occasionnelles, ni les formes cliniques, de cette pollakiurie. Ce sont des points qui ont été très complètement exposés par le docteur Janet et sur lesquels je partage absolument son avis. Je me bornerai donc à rappeler sommairement, et dans le seul but de me faire mieux comprendre, que le trouble fonctionnel en question reconnaît ordinairement pour cause prédisposante cet état particulier du système nerveux

qui constitue le nervosisme et dont on retrouve les traits aussi bien dans les antécédents héréditaires que dans les antécédents personnels des malades. La cause déterminante est souvent la blennorrhagie ou l'une de ses complications. Quant aux formes cliniques, on peut distinguer la pollakiurie précoce et la pollakiurie tardive, la première se développant chez l'enfant, la seconde bien plus fréquente seulement chez l'adulte. Elle est presque toujours exclusivement diurne et rarement diurne et nocturne à la fois. Il n'est pas rare qu'elle disparaisse momentanément lorsque les malades sont absorbés par une occupation quelconque. Le nombre des mictions en vingt-quatre heures n'en arrive pas moins à un chiffre considérable 30, 40 et quelquefois même davantage.

C'est le traitement de ce curieux trouble névropathique qui a le plus particulièrement attiré mon attention, et que je désire étudier ici. Sous ce rapport, je l'avoue, le travail si consciencieux du docteur Janet me paraît laisser beaucoup à désirer :

« Ceux qui en sont atteints, dit-il, essayent de tout, mais ne sont contents de rien ; bien plus, ils attribuent toujours au traitement qu'ils ont suivi quelque nouvelle aggravation de leur mal... Ce mal étant purement psychique, c'est sur l'imagination seule qu'il faudrait agir ; or, le malade ne veut entendre parler que de traitement local.

« Il suffirait de lui dire la vérité sur son affection, et de lui affirmer que ses accidents n'ont d'autre cause que le mauvais usage qu'il fait de son attention, pour le voir aussitôt s'enfuir pour toujours, furieux contre vous et très peu édifié sur la profondeur de votre savoir.

« Il faut donc se laisser un peu conduire par ces malades, ne pas les brusquer, faire semblant d'accepter leurs hypothèses (on ne gagnerait rien à lutter contre elles), et même se résigner à faire un traitement local, pour gagner leur confiance et essayer à la longue d'améliorer leur état.

« Les médicaments internes, quels qu'ils soient, ne rem-

plissent pas le but, car ils n'ont pas une action curative assez évidente. Le malade, après avoir absorbé sa potion ou sa pilule, épie avec une attention soutenue l'arrivée du bien-être qu'elles doivent lui procurer. Le plus souvent son attente est vaine et même la concentration de sa pensée sur sa vessie pendant ce laps de temps ne fait qu'aggraver les symptômes existants.

« Il nous a donc semblé, conclut le docteur Janet, que le meilleur procédé de soigner ces malades était de leur cocaïner l'urèthre, et en particulier le point le plus sensible de ce canal : la portion membraneuse. Par ce procédé, on est absolument sûr d'obtenir un soulagement momentané, facilement perceptible pour le malade..

« Celui-ci s'aperçoit, immédiatement après l'instillation de cocaïne, qu'il souffre moins ; si peu de temps que dure cette amélioration, il vous en est reconnaissant, d'autant plus qu'elle est obtenue par un moyen qui agit discrètement sur le mal, sur la fameuse plaie, sur les boutons qu'il croit avoir dans le canal et qu'il s'agit de « cicatriser », comme il dit.

« Par ce petit procédé bien anodin, on gagne ainsi la confiance de l'hypocondriaque et ce n'est pas un faible titre de gloire, car il n'en est pas prodigue.

« En le soumettant ainsi régulièrement aux instillations de cocaïne, on le persuade qu'il suit un régime qui le conduira peu à peu à la guérison. Il sort de chez vous soulagé, tranquillisé et confiant dans l'avenir ; il a enfin trouvé un médecin qui connaît son mal. Il oublie un instant sa vessie et aussitôt, comme pendant le repos nocturne, la pollakiurie disparaît. On agit donc indirectement, par ce procédé, sur le moral du sujet et par suite sur la fréquence des mictions. Elle reparaît bien vite, il est vrai, car il est rare de voir cette amélioration persister plus d'un jour après l'instillation ; mais le malade revient vous trouver, il ne désespère pas, il sait bien qu'une pareille maladie ne peut pas se guérir en un jour. Une nouvelle instillation lui rend un peu de

calme, on peut ainsi arriver à le tranquilliser suffisamment pour lui faire croire à la guérison et lui faire oublier ses préoccupations vésicales, ce qui du même coup fait disparaître la pollakiurie et le spasme...

« A part les instillations de cocaïne, ajoute enfin le docteur Janet pour terminer, le traitement des psychopathes urinaires ne présente que peu de ressources. Néanmoins il ne faut pas renoncer chez eux au traitement général de la neurasthénie : douches froides, bains, préparations calmantes. »

Tel est, presque dans son entier, le chapitre que le docteur Janet consacre au traitement. Il n'est certes pas très encourageant, malgré l'appréciation optimiste que l'auteur porte sur l'action locale de la cocaïne, et on chercherait d'ailleurs en vain parmi les huit observations de pollakiurie qu'il rapporte le moindre fait de guérison ou seulement d'amélioration. Je crois qu'il est possible d'obtenir mieux et d'instituer un traitement à la fois plus rationnel et plus efficace. Voici quelques faits qui le démontrent.

Obs. I. — Un homme de 43 ans, inspecteur du *Petit Journal*, se présente à ma consultation le 15 septembre 1887. Il se plaint d'éprouver des envies fréquentes d'uriner qui se répètent 5 ou 6 fois par nuit et le jour toutes les demi-heures. Ces besoins sont, dit-il, impérieux et, lorsqu'il ne peut les satisfaire immédiatement, ce qui lui arrive souvent dans ses voyages en chemin de fer, il ressent aussitôt une douleur assez vive dans l'aine du côté gauche, douleur qui disparaît dès que la vessie s'est vidée. Du reste, les urines sont claires, il n'y a de douleur ni pendant ni après la miction, ce qui exclut l'idée d'une cystite; la voiture est très bien supportée, ce qui ne permet guère de penser à l'existence d'un calcul. Le malade est nerveux et impressionnable. Mais il n'existe aucun signe d'une affection médullaire ou cérébrale, et le réflexe rotulien est bien conservé. Il n'y a enfin ni sucre ni albumine dans l'urine et la quantité rendue en 24 heures n'excède pas la normale.

La fréquence en question existe depuis une vingtaine d'années. C'est à la suite de deux blennorrhagies contractées en 1866 et 1867 que le malade s'en est aperçu. La seconde de ces blennorrhagies s'est compliquée d'une orchite. Mais ensuite la guérison paraît avoir été

complètement obtenue et jamais le malade n'avait eu de goutte au méat ni de taches sur le linge.

Il avait déjà consulté, sans aucun succès, un grand nombre de médecins. Il avait vu, notamment, en 1868, Ricord, qui avait conclu à une névrose et avait conseillé des lavements froids et des applications d'huile de croton sur la région douloureuse de l'aine gauche; en 1875, Mallez, qui lui avait ordonné une préparation de buchu et de l'hydrothérapie ; en 1880 et 1882, le professeur Guyon, qui lui avait prescrit la première fois de l'eau de Contrexéville et du bicarbonate de soude, la seconde fois du bromure de potassium et des frictions sèches. Je ne cite que ces noms bien connus en pathologie urinaire. Mais le malade avait consulté dans l'intervalle un très grand nombre d'autres médecins. Jamais aucun des traitements qu'il avait religieusement suivis ne lui avait procuré aucun soulagement, même momentané.

A l'époque où il s'est adressé à moi, je ne connaissais pas la pollakiurie psychopathique, dont il n'existait, à ma connaissance, aucune description dans les auteurs. Aussi ai-je mis longtemps à faire le diagnostic.

Je me suis demandé tout d'abord si la fréquence des besoins n'était pas due à la persistance d'un certain degré d'uréthrite postérieure. On trouvait, en effet, dans le premier jet d'urine recueilli dans un verre à expérience, lorsque le malade était resté longtemps sans uriner, des filaments et des grumeaux en quantité notable. C'est l'un des signes qui permettent d'établir le diagnostic des uréthrites latentes sur lesquelles j'ai essayé d'attirer l'attention, en 1884, dans un mémoire publié dans les *Annales des maladies des voies urinaires*. Partant de là, j'ai conseillé à mon malade des instillations au nitrate d'argent. J'en ai pratiqué trois ou quatre à deux jours d'intervalle suivant les règles posées par le professeur Guyon. Elles ont diminué les filaments et grumeaux contenus dans le premier jet d'urine, mais n'ont en aucune façon modifié le nombre des mictions.

Alors j'ai voulu mesurer la capacité de la vessie. J'ai pu y injecter sans difficulté près de 400 grammes de solution boriquée que le malade a pu rejeter complètement, par la miction, quelques instants plus tard. Donc, il n'y avait pas de rétention incomplète d'urine, et, d'autre part, il était démontré que la vessie pouvait contenir. Mais elle ne pouvait pas retenir. J'étais ainsi conduit à me demander si les troubles observés ne dépendaient pas d'un affaiblissement du sphincter uréthral.

Sans doute, cette hypothèse, comme la première, était loin de me satisfaire, car l'affaiblissement du sphincter produit d'habitude non pas des mictions fréquentes, mais de l'incontinence d'urine. J'ai cru cependant devoir essayer l'électrisation localisée du sphincter, sui-

vant la méthode imaginée et appliquée avec tant de succès par M. Guyon. Pas plus que les instillations, ce traitement n'a produit aucune amélioration.

C'est alors seulement, c'est-à-dire après une vingtaine de jours d'observation, que j'ai compris qu'il s'agissait d'un trouble fonctionnel psychopathique. J'ai, dès lors, suspendu tout autre traitement et me suis borné, pour toute prescription, à défendre absolument au malade d'uriner plus souvent que toutes les quatre heures. Comme il se récriait en disant que très certainement sa vessie allait éclater, qu'il serait incapable de résister à la douleur de l'aine qui accompagnait le besoin d'uriner, je lui rappelai que sa vessie avait pu contenir sans peine 400 grammes de liquide et je lui affirmai très énergiquement qu'il n'avait rien à craindre, qu'il n'avait aucune maladie, mais seulement qu'il avait laissé sa vessie prendre de mauvaises habitudes.

Dès le lendemain, cet homme n'urinait plus que 6 fois en 24 heures. Les premiers jours, il avait besoin de toute son énergie pour résister à ses envies; mais bientôt il ne s'en apercevait plus et parvenait à n'uriner que cinq et même quatre fois par jour. Cet état s'est maintenu aussi parfaitement que possible depuis cette époque. Le malade, qui n'avait pas osé se marier jusque-là à cause de son infirmité, l'a fait depuis et est aujourd'hui père de famille. C'est certainement l'un de mes clients les plus reconnaissants.

Obs. II. — Le 8 mars 1890, je recevais la visite d'un autre malade âgé de 41 ans, qui se plaignait aussi de mictions fréquentes. Il urinait la nuit toutes les heures et demie ou au moins toutes les deux heures, et le jour toutes les heures. Il n'éprouvait aucune douleur, ni pendant ni après la miction. Les cahots de la voiture ne lui causaient ni gêne ni augmentation dans la fréquence des besoins. Mais il accusait des difficultés assez grandes de la miction. Il racontait qu'il n'avait jamais uriné aussi facilement que les personnes de son âge, et en particulier qu'il n'avait jamais eu un jet normal, ni comme volume, ni comme force de projection. Depuis cinq ans, ces difficultés avaient considérablement augmenté, et depuis trois ans la fréquence des besoins était survenue.

Le malade avait eu dans sa jeunesse deux uréthrites blennorrhagiques, la première à 20 ans, la seconde à 25. Un spécialiste connu de Bruxelles, auquel il s'adressa, lorsque la fréquence et les difficultés de la miction commencèrent à l'incommoder, soupçonna aussitôt l'existence d'un rétrécissement et conseilla la dilatation progressive, sans avoir toutefois pratiqué l'exploration préalable du canal au moyen de l'explorateur souple à boule olivaire, exploration

dont on connaît l'importance pour le diagnostic des rétrécissements uréthraux. Le malade a continué de se dilater lui-même pendant plusieurs mois tous les jours ou tous les deux jours, en laissant même la bougie dans le canal trois quarts d'heure ou une heure. Mais il n'a jamais passé de bougie supérieure au n° 15 de la filière Charrière. Au bout de quelque temps, ce traitement n'ayant donné aucun résultat fut complètement abandonné.

Mon premier soin fut d'explorer le canal et je parvins à introduire jusque dans la vessie un explorateur à boule n° 21 sans rencontrer aucun obstacle, aucune sensation de ressaut, ni à l'aller ni au retour. Il n'y avait donc pas de rétrécissement. D'ailleurs, les urines étaient parfaitement limpides ; donc, pas de cystite.

L'exploration du système nerveux faisait constater l'absence presque complète du réflexe rotulien et le malade accusait un affaiblissement assez marqué des membres inférieurs, sans troubles de la sensibilité. Mais il n'avait jamais eu de douleurs fulgurantes, jamais de troubles de la vue, jamais aucun autre symptôme d'une affection médullaire.

L'expérience que m'avait donnée l'histoire du premier malade me permit d'établir le diagnostic immédiatement et sans aucune hésitation, et de conseiller le même traitement, c'est-à-dire la retenue volontaire de l'urine pendant au moins quatre heures, pour commencer.

Au bout de quelques jours, le malade n'urinait plus que six ou sept fois par 24 heures et cet état s'est maintenu jusqu'à ce jour. Il est vrai qu'il se lève toujours une fois par nuit, mais il en a été ainsi toute sa vie. Il considère le résultat comme très satisfaisant, surtout parce que son sommeil n'est plus interrompu qu'une seule fois par nuit et devient suffisamment réparateur.

Obs. III. — Un troisième malade, âgé de 28 ans, s'est adressé à moi le 23 octobre 1890, se plaignant comme les précédents d'envies fréquentes d'uriner. Elles se produisaient de douze à quinze fois en 24 heures. La nuit toutefois, le sommeil n'était jamais interrompu. Il n'y avait d'ailleurs pas trace de cystite, car les urines étaient parfaitement claires et il n'y avait aucune douleur ni pendant ni après la miction.

Le malade avait eu deux blennorraghies : la première de courte durée en 1880, la seconde fort longue en 1883. Celle-ci n'avait pas duré moins de cinq ans et n'avait fini par disparaître qu'à la suite d'instillations répétées faites dans le service du professeur Guyon à l'hôpital Necker.

C'est vers la fin de la deuxième année de cette blennorrhagie que la fréquence des besoins s'était montrée. Elle ne s'était pas accom-

pagnée des autres symptômes de la cystite blennorraghique et, plus tard, après guérison de l'uréthrite, elle avait persisté au même degré.

Je prescrivis le même traitement et le même résultat favorable fut immédiatement obtenu. Le 25 octobre, c'est-à-dire deux jours après sa première visite le malade était parvenu à n'uriner que toutes les quatre heures et cela ne lui avait été difficile qu'après le déjeuner.

Je l'ai revu le 27 février 1891, toujours dans un état aussi satisfaisant et n'urinant plus ordinairement que cinq fois par 24 heures.

Obs. IV. — Il s'agit d'un homme âgé de 34 ans, très nerveux, très impressionnable, qui est venu me trouver le 20 février dernier. Il me déclare, dès les premiers mots, qu'il est atteint de cystite et de prostatite tuberculeuses. Ce diagnostic avait été porté par les docteurs Blachez et Campenon, il y a une dizaine d'années. Ces messieurs n'avaient parlé devant lui que de cystite bacillaire; mais le malade s'était procuré des ouvrages spéciaux et n'avait pas tardé à connaître le sens de cette expression. D'ailleurs, le traitement qui lui avait été prescrit consistait principalement en huile de foie de morue l'hiver, granules arsénieux et hydrothérapie l'été.

Ce malade n'a jamais eu de blennorrhagie. Il est arrivé à l'âge de 34 ans sans avoir jamais vu de femme et n'ayant pas osé se marier en raison de son état maladif. Depuis l'âge de 18 ans, il avait eu de temps en temps des pertes séminales. A partir de 23 ans, lorsque ces pertes avaient lieu, elles étaient fréquemment suivies d'une sensation de brûlure dans le canal. A 24 ans, les envies fréquentes d'uriner s'étaient montrées. Elles se répétaient jusqu'à sept à huit fois la nuit et le jour en proportion, et elles s'accompagnaient d'une douleur assez vive en urinant et après avoir uriné. Interrogé sur les caractères que présentaient alors ses urines, le malade répond qu'il les a plus d'une fois recueillies dans une bouteille pour les montrer à ses médecins et qu'elles étaient souvent troubles et avec dépôt. Mais il n'a jamais remarqué qu'elles le fussent au moment où il urinait.

Il y a trois ou quatre ans, les symptômes persistant avec plus ou moins d'intensité, il a pris des capsules de santal qui ont paru l'améliorer.

Actuellement les mictions se répètent trois ou quatre fois la nuit, et le jour toutes les deux heures. Il est rare qu'il puisse attendre trois heures. Il n'y a plus aucune douleur.

A l'examen direct, je constate que les épididymiques et les cordons sont en aussi parfait état que possible. La prostate et les vésicules séminales sont très souples et n'offrent pas la moindre bosselure. La pression de la vessie contre la face postérieure du pubis n'éveille aucune autre sensation que le besoin d'uriner. Les urines rendues devant moi sont d'une limpidité parfaite.

Mais je constate l'existence d'une dilatation très marquée de l'estomac, s'accompagnant de troubles digestifs multiples, flatulences, aigreurs, constipation habituelle, parfois crises de gastralgie.

Je conseille au malade de s'occuper de son estomac beaucoup plus que de ses voies urinaires et de suivre le régime conseillé par le professeur Bouchard. Pour ses envies fréquentes, je l'engage à se retenir et à rester au moins quatre heures sans uriner.

Quinze jours plus tard, 4 mars 1890, le malade revient me voir et m'annonce que son estomac va beaucoup mieux et qu'il a pu sans difficulté rester cinq heures sans uriner. Dès la seconde nuit, il ne se levait plus qu'une seule fois. Cet état s'est maintenu; mais, au bout de deux heures, l'envie d'uriner commence à se faire sentir. Le malade y résiste et bientôt le besoin disparaît. Je lui donne alors le conseil de ne plus se lever du tout pendant la nuit et de résister, quoi qu'il arrive.

Le 14 mars, je recevais du malade la lettre suivante :

« J'ai le bonheur de pouvoir vous annoncer que vos prévisions à mon égard se sont complètement réalisées; je ne me suis plus relevé la nuit depuis huit jours. Je n'urine plus par conséquent que quatre fois en vingt-quatre heures. L'expérience à laquelle vous m'avez soumis est donc bien concluante et je vous serai reconnaissant toute ma vie de m'avoir tiré en si peu de temps de l'état dans lequel je me trouvais depuis si longtemps. »

J'ai encore eu l'occasion d'observer quelques autres malades plus ou moins comparables aux précédents. Mais leur histoire ne présente aucun point particulièrement intéressant. Aussi me paraît-il superflu de la rapporter en détail.

Ces différents faits me paraissent intéressants au point de vue clinique et au point de vue thérapeutique. — Au point de vue clinique, ils établissent d'abord l'existence bien réelle de la pollakiurie psychopathique. Si l'on tient compte de tous les détails des observations et surtout du mode de traitement qui a permis d'obtenir si promptement la guérison, il est impossible de conserver le moindre doute sur la nature psychopathique du trouble en question. Il n'est peut être pas inutile d'insister sur ce point, car à l'époque où j'ai observé mon premier malade, c'est-à-dire en 1887, la pollakiurie psychopathique n'avait pas encore été décrite. Elle ne devait l'être pour la première fois que dans la thèse

du docteur Janet préparée en 1889 et soutenue en 1890. La description clinique donnée par notre distingué collègue est excellente et il nous dépeint à merveille toutes les particularités du caractère si impressionnable et si inquiet de ces malades. Il montre aussi fort bien comment le diagnostic peut être établi. Rien ne paraît plus simple au premier abord puisque ce qui caractérise la pollakiurie psychopathique est d'être en quelque sorte essentielle, c'est-à-dire sans purulence des urines, sans douleur et sans lésions des reins ou de la vessie appréciables par les moyens d'exploration connus. Dans la pratique cependant, le diagnostic doit probablement offrir plus de difficultés puisque trois de mes observations se rapportent à des malades qui ont passé cinq, dix et vingt ans de leur vie à suivre des traitements variés pour des maladies qu'ils n'avaient pas, et à poursuivre en vain une guérison qu'on aurait pu leur procurer en quelques jours.

Je ne veux pourtant pas étudier ici le diagnostic différentiel de toutes les affections qui ont pu ou qui pourraient prêter à l'erreur, car cette erreur ne résulte que d'une observation trop superficielle des malades. Il me suffira de répéter que le diagnostic repose avant tout sur ce fait que rien n'explique la fréquence de la miction. Les urines sont parfaitement claires, même lorsqu'on les examine dans un verre à expérience, ce qui est indispensable pour bien juger. La vessie n'est le siège d'aucune douleur, surtout lorsqu'on la presse directement contre le pubis par le toucher rectal ou vaginal, et enfin elle est dilatable et peut recevoir aisément une quantité de liquide assez considérable, plusieurs centaines de grammes. — D'ailleurs, l'interrogatoire et l'examen direct permettent de constater que les reins sont aussi hors de cause. On s'assure également que les urines ne contiennent ni sucre ni albumine. La polyurie qui accompagne souvent le diabète et l'albuminurie donnerait en effet tout naturellement lieu à des envies fréquentes d'uriner. — Il ne reste plus alors qu'à étudier le

malade au point de vue du système nerveux et à reconnaître s'il ne présente aucun des signes d'une affection médullaire ou cérébrale. Si toutes ces recherches sont négatives, on peut être certain d'avoir affaire à la pollakiurie psychopathique.

Il est toutefois une catégorie de vrais urinaires qui, examinés pendant le jour, peuvent offrir l'ensemble des caractères cliniques que je viens d'assigner à la pollakiurie psychopathique. Ce sont les prostatiques à la première période. On sait, en effet, que ces malades ont des urines parfaitement claires, que leur vessie n'est pas douloureuse à la pression, qu'elle se vide et qu'elle peut dans la journée recevoir une assez grande quantité de liquide. Ce qui les caractérise, c'est que la fréquence des besoins dont ils se plaignent est exclusivement nocturne, tandis que c'est le contraire qui a lieu chez nos névropathes. De plus, ils ont atteint l'âge du prostatisme ; ils ont donc au moins 55 ans ; presque toujours les psychopathes sont beaucoup plus jeunes et, dans tous les cas, ils ont commencé à se plaindre avant cet âge. Enfin, chez les prostatiques, même à la première période, le toucher de la prostate révèle ordinairement une augmentation de volume de la glande.

Au point de vue thérapeutique, mes observations démontrent que la pollakiurie psychopathique est justiciable d'un traitement qui a l'avantage d'être non seulement rationnel et méthodique, mais surtout d'une efficacité des plus remarquables. Les instillations de cocaïne préconisées par le docteur Janet ne répondent pas à une indication précise d'abord parce que la sensibilité de la muqueuse du canal n'est pas en cause, et ensuite parce que l'action de la cocaïne est éminemment temporaire et ne saurait laisser après elle une modification durable des tissus, comme celle que produit par exemple le nitrate d'argent. Du reste, l'expérience a prouvé entre les mains mêmes de M. Janet qu'on ne pouvait accorder une grande confiance à l'action locale de la cocaïne, puisqu'il ne nous signale pas un seul cas de guérison ni même d'amélioration notable et durable.

Je pense qu'il faut combattre ce trouble purement imaginaire en s'adressant aussi vivement que possible à l'imagination, à la raison du malade. Il faut d'abord lui démontrer que sa vessie peut recevoir sans difficulté une injection de 3 à 400 grammes d'une solution d'acide borique. La sonde étant retirée, on demande au malade de conserver quelques instants dans sa vessie le liquide injecté, en se tenant debout ou en se promenant. Il constate que cela est possible et même facile. Or, comme la quantité d'urine émise en vingt-quatre heures ne dépasse guère 12 à 1500 grammes et qu'il peut aisément s'en assurer sur lui-même, il arrive aussitôt à la conclusion qui s'impose, c'est-à-dire que quatre ou cinq mictions en vingt-quatre heures pourront largement suffire.

Cette démonstration une fois faite, on formule comme unique prescription le conseil de se retenir au moins quatre heures pour commencer et plus tard cinq et six heures.

C'est là toutefois un conseil qui ne saurait être appliqué sans de graves inconvénients à la pollakiurie des cystites, même chroniques et indolentes. Certains chirurgiens de valeur ont cependant voulu faire quelque chose d'analogue en cherchant à dilater progressivement la vessie par des injections comme on dilate un canal rétréci par des bougies. Quelques succès paraissent avoir couronné ces tentatives. Mais avec mon maître le professeur Guyon, je n'hésite pas à affirmer que dans l'immense majorité des cas, cette distension, loin de rendre plus tolérantes les vessies enflammées ne réussit qu'à exaspérer les symptômes ou même à provoquer des complications rénales. C'est ainsi, par exemple, qu'on voit souvent des malades atteints de cystite chronique avec fréquence des besoins et urines troubles mais sans douleur, passer à un état plus ou moins douloureux et avoir des envies plus fréquentes pour avoir été soumis à de simples lavages avec très légère distension. Je déconseille donc très formellement aux malades qui ont de la cystite, si peu que ce soit, de résister aux besoins d'uriner.

Je ne le conseille pas davantage aux prostatiques de la première période dont je parlais tout à l'heure. Ce sont des malades aux besoins nocturnes desquels nous ne parvenons guère à opposer un traitement efficace. Mais s'ils voulaient éloigner leurs mictions en résistant énergiquement aux sollicitations de leur vessie, ils risqueraient fort ou d'aller au-devant d'une rétention complète ou de provoquer de la cystite. Chez eux les besoins ne sont pas imaginaires mais au contraire absolument réels. Ils sont dus à des phénomènes congestifs qui portent sur toute l'étendue de l'appareil urinaire et dans ces conditions toute lutte contre la vessie ne peut aboutir qu'à augmenter cette congestion.

La retenue volontaire et prolongée de l'urine ne saurait donc être indistinctement appliquée comme moyen thérapeutique à toutes les vessies intolérantes. Nuisible chez tous les vrais urinaires, elle n'est même pas applicable à tous ceux que M. Guyon a désignés sous le nom de faux urinaires. Elle ne convient sans réserve qu'aux psychopathes, aux hypocondriaques, aux malades imaginaires.

Contribution à l'anatomie pathologique des rétrécissements de l'urèthre (*suite*),

Par MM. Melville Wassermann et Noël Hallé.

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE LA CLINIQUE DES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL NECKER (1)

II

La troisième pièce dont nous avons pu faire l'examen nous a été obligeamment communiquée par M. le docteur Campenon, que nous sommes heureux de remercier ici. Elle provient d'un vieillard mort à l'hospice de Bicêtre.

IIIe Cas. — Chez ce malade, l'attention fut attirée sur l'urèthre par l'apparition d'un abcès urineux à la région perinéo-scrotale. On con-

(1) Voir le numéro de mars.

stata, en explorant le canal, la présence d'un premier rétrécissement étroit en arrière de la fosse naviculaire. Dans toute la région pénienne, l'instrument pénétrait à frottement : deux points dans ce trajet donnaient la sensation de rétrécissement plus serré.

L'abcès urineux développé lentement fut incisé dans l'angle péni-scrotal et contre-ouvert au périnée. Une fine bougie put être placée à demeure. Le malade, fort âgé et affaibli, succomba peu de jours après l'intervention. On ne put recueillir aucun renseignement précis sur la cause ni l'ancienneté de la maladie. L'étendue et le caractère des lésions permettent, comme on pourra le voir, d'affirmer du moins l'origine inflammatoire du rétrécissement, et par conséquent de supposer avec grande vraisemblance sa nature blennorrhagique.

L'appareil urinaire a été enlevé en totalité ; l'urèthre n'a pas été ouvert à l'autopsie. En palpant le canal, on peut se rendre compte qu'il est induré dans presque toute l'étendue de la région pénienne : en deux points, immédiatement en arrière de la base du gland, et vers le milieu de la verge, l'induration est plus prononcée, plus volumineuse ; on sent autour du canal une véritable virole solide. Le bulbe a son volume normal et sa consistance habituelle.

Pour l'étude de l'urèthre, la verge tout entière est divisée en une série de segments de 2 centimètres d'épaisseur environ, par des coupes perpendiculaires à sa direction.

On peut déjà, par ce procédé, à la simple inspection, reconnaître l'étendue et la profondeur des lésions péri-uréthrales. Dans le trajet du gland, l'urèthre a son aspect et son calibre normal. Depuis le sillon balano-préputial jusqu'à 5 centimètres en avant du bulbe, le calibre du canal est très étroit, punctiforme. Sur toute cette étendue le corps spongieux de l'urèthre a considérablement diminué de volume. Il a perdu absolument son aspect normal. C'est un tissu dur, uniformément blanc, ne présentant en aucun point la coloration brunâtre sanguine habituelle : l'urèthre paraît percé au milieu d'un tissu fibreux compact.

En arrivant à 4 centimètres de la base du bulbe, le canal se dilate ...gement en forme de fente transversale. Le tissu spongieux est ...re fort mince à sa partie inférieure, mais reprend déjà en partie la ...loration brune normale.

P... loin, au niveau même du bulbe, le canal est très dilaté, mais le ti... du bulbe paraît normal.

La ...atation de l'urèthre est encore très marquée au niveau de la région ...ostatique.

Les ...ments uréthraux sont numérotés de 1 à 13 à partir du gland. L... segments 3, 5, 7, 8 et 11 sont durcis par l'alcool absolu et monté... ans la celloïdine pour être étudiés sur des coupes.

(A) *Segment* 3. — C'est la partie de la région pénienne qui fait immédiatement suite au gland. En ce point l'urèthre se présente sous l'aspect d'un petit orifice béant, de la dimension d'un très petit grain de millet. Il a une forme presque arrondie, légèrement ovalaire : le grand diamètre de l'ovale est verticalement dirigé. Sur presque toute la circonférence du canal, la paroi est lisse : à l'extrémité supérieure de l'ovale seulement on voit se dessiner plusieurs saillies en forme de papilles. Sur plusieurs préparations, en ce même point, on voit une anfractuosité, une sorte de recessus profond séparé du canal par un conduit rétréci où les deux parois épithéliales viennent presque au contact : c'est la coupe d'une lacune de Morgagni.

L'épithélium, en ce point du canal, est fort altéré : la pièce a séjourné deux jours dans le chloral avant d'être mise dans l'alcool, et il y a probablement une part d'altération cadavérique. Les deux ou trois couches profondes de l'épithélium sont seules restées partout adhérentes à la paroi; elles sont formées de cellules cylindriques ou cubiques implantées perpendiculairement, cellules à gros noyau ovoïde, se colorant vivement par le carmin. Au-dessus, un amas irrégulier de cellules épithéliales desquamées, disposées sans ordre, remplit plus de la moitié de la lumière du canal. On y retrouve les formes cellulaires les plus diverses; cellules polygonales dont quelques-unes dentelées, à gros noyau; cellules fusiformes, très aplaties, à petit noyau allongé, à peine colorées. L'épithélium était donc très probablement ici pavimenteux stratifié sans couche cornée.

Sur toute la circonférence du canal, au-dessous de l'épithélium, existe une zone d'infiltration embryonnaire épaisse, formée de petites cellules rondes fortement colorées par le carmin. Cette infiltration est plus prononcée à la paroi inférieure et se prolonge, là, en deux traînées dans les parties latérales du corps spongieux. Celui-ci est atteint de lésions scléreuses dans toute son étendue, mais inégalement avancées. Deux noyaux de tissu fibreux dense, où tout vestige de structure normale a disparu, sont symétriquement disposées sur les parties latérales du canal. Séparés de l'épithélium par la zone embryonnaire, ils ne s'étendent pas jusqu'à l'enveloppe fibreuse du corps spongieux. Ces deux noyaux sont constitués par des couches multiples de fibres lamineuses serrées, vivement colorées en rose par le carmin, entre lesquelles existent des traînées très minces de petites cellules rondes.

Dans tout le reste du tissu spongieux on retrouve des aréoles rétrécies à parois presque accolées, entièrement vides de sang, et de volumineux faisceaux de fibres musculaires lisses. Des fibres élastiques sont partout mélangées au tissu fibreux, assez abondantes, mais ne formant nulle part de couche distincte.

En ce point de l'urèthre, on ne trouve pas de glandes. Les artérioles présentent des lésions d'endartérite peu avancées.

Les corps caverneux montrent une diminution de calibre des aréoles et une augmentation d'épaisseur de leurs travées. Plusieurs traînées fibreuses pathologiques les pénètrent par leur face inférieure, assez profondément. La tunique moyenne de leurs grosses artères paraît épaissie.

(B) *Segment* 5. — Nous sommes ici à la partie moyenne de la région pénienne. Le calibre du canal est à peu près le même que dans le segment 3, encore un peu plus réduit peut-être. Son contour est à peu près circulaire, mais rendu très irrégulier par de nombreuses excroissances papillaires de la paroi qui fait une saillie très prononcée dans la lumière du conduit : quelques-unes de ces productions polypiformes sont volumineuses et ramifiées à leur sommet.

L'épithélium un peu mieux conservé n'est cependant pas intact; plusieurs couches de cellules cylindriques profondes à gros noyau, fortement colorées, sont partout restées adhérentes à la paroi. Au-dessus et dans la lumière du canal on trouve de nombreuses cellules aplaties et fusiformes desquamées. Comme dans le segment précédent, l'épithélium intact devait être pavimenteux stratifié sans couche cornée.

Tout l'urèthre est entouré par une zone de petites cellules rondes fortement colorées; ce tissu embryonnaire se prolonge dans les saillies papillaires dont il forme le corps. En dehors de cette zone le tissu spongieux est altéré partout, mais à des degrés différents suivant les points. A la paroi inférieure du canal règne une bande de tissu fibreux assez mince, qui s'élargit à ses deux extrémités et remonte en se prolongeant sur les parties latérales du canal jusqu'au centre du tissu spongieux où elle s'épanouit. Cette zone fibreuse compacte enveloppe donc un peu plus de la demi-circonférence inférieure du canal, très rapprochée de sa paroi inférieure, s'éloignant un peu plus de es parois latérales. Sa structure est la même que celle des noyaux fibreux décrits plus haut.

A la face supérieure du canal, l'infiltration parvi-cellulaire sous-épithéliale se prolonge sur une grande étendue, et rejoint presque l'enveloppe du corps spongieux. Au milieu de ce tissu embryonnaire, on voit la coupe d'une glande très altérée, largement dilatée, formant un véritable kyste arrondi dont les dimensions égalent plus de la moitié du calibre uréthral; elle se voit à l'œil nu sur les coupes. La paroi est tapissée d'une seule couche adhérente de petites cellules cubiques; elle est en partie remplie par de l'épithélium granuleux desquamé. Ce kyste glandulaire est entouré d'un anneau serré de petites cellules embryonnaires vivement colorées, disposées en couches serrées d'inégale épaisseur.

Sur une des parois latérales de l'urèthre, entre le canal et le noyau scléreux latéral, on voit sur plusieurs coupes une cavité tapissée d'épithélium identique à celui du canal, et simulant une glande. En examinant une série de préparations successives on peut constater qu'il s'agit seulement d'une profonde anfractuosité du canal, véritable diverticule produit par des végétations intra-uréthrales volumineuses. On voit en effet cette cavité s'aboucher largement dans l'urèthre.

Tout le reste du corps spongieux est profondément altéré : on n'y trouve plus traces d'aréoles, seulement quelques fentes étoilées aplaties. C'est du tissu fibro-élastique dense englobant des lits de cellules embryonnaires et de volumineux faisceaux de fibres musculaires lisses très altérées. Ces faisceaux paraissent beaucoup plus volumineux qu'à l'état normal, et se colorent faiblement en jaune pâle. Sur la coupe transversale on retrouve nettement dans ces faisceaux des fibres bien conservées à contour net, avec leurs noyaux ; mais ces fibres sont noyées dans une substance hyaline finement granuleuse. Cette dégénérescence granuleuse est plus ou moins avancée : il est des faisceaux presque entièrement dégénérés ; d'autres sont partiellement sains.

Les lésions scléreuses paraissent, en somme, plus prononcées au-dessous du canal. C'est la partie sous-uréthrale du corps spongieux qui a le plus diminué d'épaisseur. La cavité uréthrale se trouve reportée du coté de la face inférieure de la verge.

Les deux grosses artères spongieuses sont atteintes d'endartérite très avancée allant sur quelques points jusqu'à l'oblitération presque complète de leur calibre.

Les corps caverneux d'aspect normal ont cependant ici encore leurs trabécules fort épaisses, mais on n'y trouve pas les traînées fibreuses anormales qui existaient au segment précédent.

(C) *Segment* 7. — Nous approchons ici de l'extrémité postérieure du rétrécissement. Le corps spongieux a toujours, à l'œil nu, un aspect fibreux homogène ; son enveloppe se distingue à peine de son tissu propre.

Les lésions péri-uréthrales sont, en ce point, si prononcées et si singulières qu'on a peine à en comprendre d'abord la disposition : l'urèthre lui-même est difficile à reconnaître à un premier examen des coupes. Il est réduit à une fente étroite et allongée : sur la plupart des coupes, cette fente, à peu près rectiligne a une direction oblique se rapprochant plus ou moins de la verticale ; sur d'autres, le canal se présente avec l'aspect d'une étoile à trois branches étroites.

L'épithélium est fort mal conservé : on trouve par places une ou deux couches adhérentes de petites cellules cubiques, et dans la lumière du canal des cellules plates desquamées.

Il n'existe plus aucune production polypiforme : les parois de la fente sont rectilignes.

Tout autour de l'urèthre règne une infiltration embryonnaire dense très épaisse qui occupe la plus grande partie du corps spongieux. Au sein de ce tissu inflammatoire, c'est à peine si on peut reconnaitre quelques éléments normaux du corps spongieux, quelques traînées fibro-élastiques, et de rares faisceaux musculaires dégénérés. Sur les parties supérieures et latérales du canal se voient suivant les coupes deux ou trois cavités glandulaires peu dilatées, remplies d'épithélium proliféré. A la périphérie, près de l'enveloppe du corps spongieux on retrouve sur presque toute la circonférence une couche de tissu spongieux sclérosé, plus épaisse d'un côté que de l'autre ; trabécules épaisses avec leurs volumineux faisceaux musculaires en dégénérescence, circonscrivant des vestiges d'aréoles ; partout ce tissu est infiltré de couches épaisses de cellules embryonnaires.

Une des deux grosses artères est entièrement oblitérée par endartérite proliférante ; l'autre, encore plus altérée, à peine reconnaissable, est représentée par un cercle fibreux entouré des faisceaux musculaires satellites.

Les lésions inflammatoires aiguës semblent l'emporter en ce point sur les lésions scléreuses chroniques. Cette péri-uréthrite intense peut être diversement interprétée. L'inflammation péri-uréthrale est-elle ici de date plus récente, et n'a-t-elle pu évoluer encore vers l'état fibreux ? S'agit-il au contraire d'une lésion inflammatoire récente, surajoutée aux lésions anciennes ? Il faut remarquer d'ailleurs que nous approchons de la fin du rétrécissement et qu'en ce point les lésions inflammatoires sont habituellement bien accentuées. Dans le cas n° II l'infiltration embryonnaire péri-uréthrale existait abondante dans les parties postérieures du rétrécissement.

Quoi qu'il en soit, c'est probablement à cette lésion inflammatoire volumineuse qu'il faut rapporter surtout en ce point la diminution de calibre de l'urèthre réduit à une fente dont les parois sont presque au contact. Sur ces coupes, dans le centre d'un des corps caverneux existe un foyer de suppuration assez étendu.

(I) *Segment* 8. — Le rétrécissement est dépassé, l'aspect est complètement modifié. L'urèthre est largement dilaté en forme d'orifice ovalaire à grand diamètre transversal. La paroi supérieure est presque rectiligne : l'inférieure décrit une courbe assez marquée dont la concavité est tournée vers la lumière du canal. Par suite de cette dilatation le corps spongieux a complètement perdu son apparence normale. Il se trouve réduit à une bande de tissu dense mesurant, suivant les points, de 1 à 2 millimètres d'épaisseur, un peu plus épais à la paroi inférieure du canal.

Les parois de la cavité uréthrale sont lisses, sans aucune espèce de plis ni de végétations. Elles sont revêtues d'un épithélium parfaitement conservé, généralement assez mince, et qui présente le type pavimenteux stratifié sans couche cornée vraie. Les cellules profondes sont cubiques et vivement colorées; au-dessus s'étendent plusieurs couches de cellules fusiformes plus claires, devenant presque absolument plates à la surface, mais conservant leurs contours distincts et un noyau très net.

Au-dessous de cet épithélium on trouve en quelques points une infiltration embryonnaire très discrète, puis on tombe aussitôt dans le tissu pathologique dense qui représente le corps spongieux. Il est formé de lames épaisses de tissu fibreux, stratifiées, séparées par des lits de petites cellules rondes, et montrant encore des restes de faisseaux musculaires à peine reconnaissables. Au-dessus de l'urèthre, il n'y a plus trace d'aréoles; au-dessous, on en retrouve quelques-unes, quatre ou cinq seulement sur chaque coupe, remplies de sang.

On ne reconnaît plus de glandes. Les lésions artérielles atteignent un degré extrême. Une seule des deux grosses artères est bien visible, complètement oblitérée; l'autre, réduite à un amas fibreux, est à grand'peine reconnaissable.

A ce niveau se termine le foyer de suppuration signalé au segment précédent dans un des corps caverneux.

(E) *Segment 11.* — C'est la partie postérieure du bulbe au point où l'urèthre entre dans sa gaine spongieuse.

Le canal est dilaté avec les mêmes dimensions que dans le segment 8. Pourtant l'aspect général de la coupe est tout différent. Au-dessous du canal, le bulbe a persisté avec son volume normal et sa coloration sanguine.

Les parois uréthrales, lisses, sont tapissées d'un épithélium partout plus épais que dans le segment 8, également pavimenteux stratifié, mais plus complet, plus régulier, pour ainsi dire. Sa ligne basale est très sinueuse, ce qui est dû à la présence de véritables papilles de chorion, nivelées par l'épithélium. Sa couche profonde est constituée par plusieurs assises de cellules cylindriques à gros noyau ovoïde, bien coloré en rouge par le carmin, avec un corps protoplasmique mince; entre ces cellules existent des espaces clairs, granuleux. Au-dessus plusieurs couches de cellules polygonales dentelées à gros noyaux, se colorant normalement; à la surface enfin plusieurs lits de cellules fusiformes aplaties à protoplasma clair, à noyaux bien distincts et colorées en rose pâle. Le tissu spongieux du bulbe est presque normal. Les trabécules sont un peu épaisses, mais les aréoles sont restées larges et pleines de sang. Les artères ont leurs parois à peine un peu épaissies, et sont perméables.

La méthode d'examen que nous avons employée pour les deux derniers cas, nous paraît la plus propre à mettre en évidence les lésions de l'urèthre rétréci. L'incision longitudinale d'une des parois uréthrales dans toute son étendue, telle qu'on la fait habituellement dans les autopsies, ne donne qu'une vue incomplète des lésions. Au contraire, en pratiquant sur la verge enlevée en totalité une série de coupes perpendiculaires à sa direction, on prend une idée exacte du calibre uréthral et des lésions du corps spongieux. Les segments choisis parmi les plus intéressants sont durcis et coupés transversalement en totalité; d'autres peuvent être incisés en long pour permettre l'examen direct d'une portion de la surface muqueuse de l'urèthre.

Sur les coupes transversales totales de la verge les lésions restent en place; leur distribution et leur profondeur dans chaque segment sont faciles à apprécier. Des modifications de forme et de calibre du canal peuvent être ainsi constatées, qui passeraient probablement inaperçues sur un urèthre incisé en long. Les coupes transversales en série fournissent, même pour l'étude à l'œil nu, des préparations bien plus démonstratives que l'incision longitudinale. Sur quelques pièces anciennes de la collection anatomo-pathologique de M. le professeur Guyon où l'urèthre rétréci a été fendu dans sa longueur, il est impossible de reconnaître avec précision les caractères du rétrécissement, parfois même difficile de constater son existence.

Il nous faut envisager maintenant dans leur ensemble les trois cas dont l'examen détaillé vient d'être rapporté, au point de vue de la topographie des lésions, de leur étendue, de leur profondeur; fixer pour chaque élément constituant de la paroi uréthrale, épithélium, derme muqueux, tissu spongieux, glandes et vaisseaux, la nature de ces lésions. L'interprétation qu'on peut en donner, et les quelques conclusions qu'on peut tirer de leur disposition, termineneront ces remarques.

Sur ces trois cas, deux rentrent dans la règle quant au

siège maximum des lésions; dans les cas I et II, c'est au bulbe qu'on rencontre le point le plus rétréci. Dans le troisième cas au contraire, la portion pénienne seule est rétrécie sur une grande étendue; au bulbe, l'urèthre est dilaté largement. Il est vrai que, dans ce cas, comme nous l'avons fait remarquer déjà, l'origine blennorrhagique n'est que probable; l'uréthrite profonde qui a laissé ici ses traces eut peut-être une autre origine.

Le premier fait qui ressort avec évidence de ces trois examens, et sur lequel nous insistons à dessein, c'est l'étendue, la diffusion des lésions. Dans ces trois cas, l'urèthre, en dehors même des points rétrécis, dans la plus grande partie de sa longueur, dans toute sa longueur, serait-on tenté de dire, est le siège de lésions importantes. L'uréthrite chronique, dans les points où elle n'a pas diminué le calibre de l'urèthre jusqu'à produire un rétrécissement cliniquement appréciable, a pourtant laissé dans la paroi des traces profondes. Parmi ces lésions diffuses d'uréthrite chronique les modifications épithéliales paraissent être les plus constantes. Avec elles, nous avons rencontré toujours un degré plus ou moins avancé de lésions scléreuses sous-muqueuses.

Toujours l'aspect normal de la lumière de l'urèthre s'est montré modifié dans les points non rétrécis de ces urèthres malades. Au lieu de cette fente à parois profondément plissées, festonnées, adossées exactement, que dessine l'urèthre normal dans l'état de repos, on trouve ici un canal béant, à parois rectilignes lisses, comme tendues. Cette modification anatomique doit certainement avoir des conséquences au point de vue fonctionnel.

Le second point sur lequel nous désirons attirer l'attention, c'est la profondeur des lésions péri-uréthrales. Aux points rétrécis, en dehors même de ces points, partout où l'urèthre a été chroniquement enflammé, on constate la présence de lésions pénétrant profondément le corps spongieux, modifiant sa structure dans toute son épaisseur. Dans

ces urèthres malades, tous les éléments, tous les tissus qui forment paroi du canal depuis l'épithélium de la muqueuse jusqu'à l'enveloppe fibreuse du corps spongieux, sont atteints par l'inflammation chronique. L'épithélium a changé de type : de cylindrique stratifié il est devenu pavimenteux stratifié avec une couche cornée même en certains points. Le derme conjonctif lâche, presque réticulé, de l'urèthre normal est ici infiltré d'éléments embryonnaires, épaissi par du tissu fibreux. La couche élastique remarquable qui le double est détruite, dissociée par la sclérose. Des noyaux volumineux du tissu fibreux pur ont oblitéré une partie plus ou moins considérable du corps spongieux. Ses parties conservées elles-mêmes sont profondément atteintes : les trabécules épaissies, les faisceaux musculaires hypertrophiés et dégénérés, les aréoles diminuées, presque oblitérées ; les grosses artères atteintes d'endartérite ; les glandes atrophiées ou dilatées en kystes.

La solidarité anatomique qui existe à l'état normal entre les divers éléments constituants de la paroi uréthrale, s'affirme dans l'état pathologique. Le tissu spongieux se continue insensiblement avec le chorion de la muqueuse uréthrale dont on ne peut le séparer : ce n'est, pour ainsi dire, qu'une partie modifiée de cette muqueuse. Rien de surprenant à ce que l'inflammation née dans la muqueuse ait tendance à se propager par continuité dans le tissu spongieux, et arrive à l'envahir en totalité. L'expression d'*uréthrite scléreuse totale* nous semble la plus propre à caractériser ces lésions chroniques diffuses des rétrécissements.

(A suivre.)

REVUE CLINIQUE

Considérations sur quatre cas de calculs de la vessie, chez des enfants.

Par M. le Dr Callionzis,
Professeur agrégé à la Faculté de médecine d'Athènes.

Pendant l'année 1890, j'ai eu l'occasion de traiter 4 cas de calculs de la vessie, avec succès, chez des enfants en bas âge, par la taille sus-pubienne.

Dans le 1er cas, il s'agissait d'un enfant du sexe masculin âgé de 4 ans, qui souffrait depuis deux ans de douleurs vésicales : l'exploration avec un cathéter métallique fit reconnaître la présence d'une pierre; taille hypogastrique avec le ballon de Petersen et tubes-siphons Perrier-Guyon, lavages à l'acide borique, pansements avec la gaze et le coton iodoformés. Au 6e jour les tubes-siphons sont enlevés et remplacés par une sonde uréthrale à demeure, avec inclinaison latérale alternative du corps suivant la méthode de Thompson. Biborate de soude à l'intérieur. Cicatrisation complète le 19e jour. Le calcul, de nature uratique, pesait 10 grammes.

Dans le 2e cas, enfant mâle de 4 ans et demi. Calcul d'acide urique pesant 8 grammes, extrait aussi par la taille sus-pubienne; même traitement : enlèvement des tubes le 7e jour; pas de sonde à demeure : cicatrisation le 18e jour.

Le 3e cas est relatif à un enfant du sexe masculin âgé de 3 ans et demi. Calcul d'acide urique du poids de 6 grammes. Même traitement, mêmes résultats que le précédent.

De même pour le 4e cas, enfant de 4 ans. Calcul d'acide urique pesant 6 grammes. Taille hypogastrique, enlèvement

des tubes le 6e jour : pas de sonde à demeure, salol à l'intérieur.

Tous ces petits malades ont été traités par la taille sus-pubienne. Je préfère pour eux cette opération, parce que la vessie, à cet âge, est plutôt un viscère de l'abdomen que du bassin et qu'alors le cul-de-sac péritonéal est beaucoup plus haut qu'à l'âge adulte. En outre, je préfère cette taille à l'incision latérale du périnée, quoique cette dernière donne de très bons résultats dans l'enfance parce qu'elle permet d'enlever des calculs assez volumineux, surtout en proportion de l'âge des opérés, et qu'elle permet aussi de bien examiner l'intérieur de la vessie, ce qui est un point important; car je connais le cas d'un chirurgien fort habile d'Athènes qui, après une taille périnéale chez un enfant, ne put trouver le calcul qui fut extrait quelques jours après, par lui, au moyen de la taille sus-pubienne. La sonde à demeure est douloureuse et mal supportée par les petits malades; elle provoque de la fièvre, de l'uréthrite, ainsi que je l'ai démontré dans 3 observations publiées dans ce journal (mai 1888). La cicatrisation est un peu retardée par la suppression de la sonde; mais ce léger inconvénient est largement compensé par des avantages sérieux. Ces 7 observations démontrent la possibilité et l'utilité de se passer de sonde à demeure chez les enfants. Le salol et le biborate de soude aseptisent les urines et empêchent ces dernières d'arrêter la cicatrisation de la plaie abdominale.

Taille hypogastrique chez un vieillard de 84 ans, pour rétention d'urine et cathétérisme difficile, guérison.

Par M. le Dr Delefosse.

Dans une des dernières séances de la Société médico-pratique de Paris, M. le docteur Desnos rapportait l'observa-

tion très intéressante d'un vieillard de 83 ans, calculeux, auquel il avait fait, avec succès, la lithotritie sous le chloroforme. Il insistait avec raison sur le peu de succès de l'opération quand on la pratiquait sur des malades aussi âgés. Cependant, si cette question de l'âge est très importante, il faut en pareille circonstance s'assurer surtout de l'état des reins. Avec des reins en assez bon état et pas trop sclérosés, on peut avoir de grandes chances de réussite aussi bien avec la lithotritie que par une opération sanglante. Le cas suivant me paraît confirmer cette manière de voir.

Vers le milieu de février 1891, M. le docteur Chopinet, de Crépy-en-Valois, avait l'obligeance de m'adresser un vieillard de 84 ans, atteint de rétention d'urine et chez lequel aucun cathétérisme n'avait été possible pour vider la vessie, quoique le malade se sondât depuis neuf ans, de temps en temps. Cette rétention était arrivée subitement. Je vis pour la première fois ce malade un soir à 8 heures: il venait de faire une heure et demie de chemin de fer, avec une vessie pleine depuis quarante-huit heures : je trouvai un pouls intermittent, fréquent, fièvre, subdelirium, tremblement nerveux ; des frissons s'étaient montrés en route avec vomissement. J'essayai aussitôt de passer une sonde : malgré quelques essais avec des sondes de différents modèles, je ne pus arriver jusque dans la vessie. Devant l'impossibilité d'atteindre ce résultat, vu la grande quantité de sang que les manœuvres antérieures et les miennes avaient fait perdre et surtout vu l'état du malade, je résolus de ne pas pousser plus loin ces tentatives de cathétérisme et je fis la ponction hypogastrique avec le trocart n° 4 de l'aspirateur de Dieulafoy : la vessie fut vidée. Le lendemain matin, la nuit ayant été mauvaise et deux ou trois essais de sondage ayant été infructueux, je fis une nouvelle ponction. Enfin, à 2 heures de l'après-midi, je pus, avec beaucoup de difficultés et de tâtonnements, passer une sonde métallique à grande courbure et à yeux très larges, ce qui avait été impossible jusqu'à ce moment; je profitai de ce cathétérisme

pour laver la vessie avec de l'eau contenant un millième de nitrate d'argent et la débarrasser des caillots qu'elle contenait, caillots qui irritaient le col et avaient occasionné des envies fréquentes et douloureuses d'uriner. Pendant trois jours, je fis, trois fois dans la journée, des cathétérismes avec la sonde métallique et des lavages avec la même solution argentique. A la suite de ce traitement, les urines n'étant plus teintées, j'essayai une sonde en gomme bicoudée, modèle de Mercier; elle passa facilement et les sondages furent alors pratiqués avec cette sonde. Le 8e jour, le malade allait très bien comme état général et, avant de le renvoyer dans son pays, je l'engageai à se sonder devant moi, avec la sonde qui servait journellement, afin de continuer ces manœuvres chez lui, aucune goutte d'urine ne sortant naturellement.

Malgré les plus grandes précautions et les indications que je lui donnai, il ne put arriver jusqu'à la vessie et le sang reparut abondamment dans le canal. Ce sondage malheureux fut le point de départ de difficultés considérables : je parvenais bien avec la sonde dans la vessie; mais, malgré tous les moyens usités en pareil cas, pour éviter que les yeux ne fussent bouchés par le sang, il ne coulait pas d'urine. Je repris la sonde métallique; son introduction donnait lieu à de vives douleurs, qui se renouvelaient toutes les dix minutes avec les envies d'uriner, et encore elle n'était pas toujours possible. Devant ces difficultés, ces douleurs, ces envies fréquentes d'uriner et surtout en tenant compte de l'état général du malade, état qui, en deux jours, s'était considérablement aggravé au point de faire craindre une mort prochaine, je n'hésitai pas à employer la dernière ressource disponible, à pratiquer la taille hypogastrique.

Le 2 mars, aidé des docteurs Rey et de Launay, je fis une incision hypogastrique de 5 centimètres : la vessie était distendue par l'urine, qui s'était accumulée pendant la nuit et soulevée par le ballon de Petersen rempli de 200 grammes d'eau tiède. Située assez profondément, elle

fut incisée dans la longueur d'un centimètre seulement, dans le sens de l'axe du corps. Le doigt introduit dans l'ouverture fit constater une énorme augmentation du lobe gauche de la prostate, augmentation que le toucher rectal avait permis de diagnostiquer le jour de l'arrivée à Paris : il fut facile, avec un doigt dans la vessie et un autre dans le rectum, de mesurer ce lobe, qui avait la forme et la grosseur d'une petite pomme de rainette. Séance tenante, une sonde de gomme introduite par le canal démontra que l'ouverture du col vésical dans la vessie était très déviée à droite, ce qui, d'ailleurs, avait été aussi constaté avec les sondes métalliques qui ne pouvaient être introduites dans la portion prostatique qu'avec une déviation du bec à droite très prononcée. Un double tube-siphon Périer-Guyon fut attaché et un pansement ouaté termina l'opération.

Les suites en furent très simples. Le malade eut encore de la fièvre pendant deux jours, puis les jours suivants l'appétit revint facilement, grâce à une purgation avec 30 grammes d'huile de ricin ; le 10e jour après l'opération, les tubes furent enlevés et remplacés par une sonde à demeure, pendant 3 jours. Guérison complète le 28 mars, jour du départ du malade pour Crépy.

En résumé, un vieillard de 84 ans, étant dans de très mauvaises conditions de santé générale, avec de l'urémie, a supporté parfaitement la taille hypogastrique, grâce à l'état de ses reins qui étaient encore sains, ainsi que l'indiquaient l'analyse des urines et l'examen des voies urinaires.

J'ajouterai que la réparation de la plaie se fit très vite aussi bien pour la vessie, où elle était très minime, que pour la peau : la vessie, bien entendu, ne fut pas suturée ; 2 sutures métalliques fermèrent la plaie cutanée. L'opération fut faite presque à sec, ainsi que j'en ai l'habitude ; d'ailleurs, depuis quelque temps, je ne me sers plus, comme liquide pour la vessie, que d'eau salée bouillie à 0,06 p. 100 et, quand il existe un catarrhe ou une muqueuse saignante,

d'une solution argentique à 1 à 2 grammes par litre, suivant les indications de M. Guyon ; j'ai abandonné l'eau boriquée et l'eau phéniquée ; j'emploie le moins de liquide possible, et je remplace les éponges par de la ouate hydrophile stérilisée ainsi que les instruments, avec l'appareil du docteur Poupinel.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° De l'excision du chancre syphilitique, par M. le docteur Wickham. — M. Wickham a été amené à publier ce travail pour réfuter les doctrines émises par M. le docteur Jullien, chirurgien de Saint-Lazare, qui a lu un mémoire sur ce sujet à la Société de médecine de Paris (*Union médicale*, 5 mars 1891).

Le résumé de ce mémoire en est fait par M. Wickham, au début de son travail. D'après M. Jullien, l'excision doit être totale ; il faut tailler en plein tissu sain et suivre les mêmes préceptes qui régissent l'intervention en cas de tumeurs cancéreuses. L'anesthésie générale n'est pas nécessaire ; une solution de cocaïne en application ou mieux en injection interstitielle suffit. M. Wickham pense que cette anesthésie locale, possible pour les chancres du prépuce ou du fourreau, est tout à fait insuffisante pour les syphilomes de la rainure balano-préputiale ou du gland. L'excision est facile et la cicatrisation très simple : cependant, ajoute M. Wickham, les chancres du prépuce et surtout ceux du gland laissent, après leur excision, une large brèche, ce qui n'arrive pas quand le chancre évolue naturellement. M. Leloir, d'ailleurs, est d'avis que le résultat de l'excision du chancre induré, sauf exception, est de produire une cicatrice apparente.

Dans ces dix dernières années, M. Jullien a fait dix-huit ablations de syphilomes ; de ces dix-huit malades, trois n'ont

pu être observés que quelques jours et, sur les quinze restants, trois ont bénéficié d'une façon complète de l'éradication.

1re Obs. — 24 ans; excision dix-neuf jours après l'apparition du chancre, pas d'adénopathie inguinale. Rien pendant un an; mort quatre ans après, d'une fièvre typhoïde, laissant deux enfants en excellente santé.

2e Obs. — 25 ans; chancre donné par une femme reconnue syphilitique, situé au niveau du limbe préputial, phimosis, le 23e jour circoncision; malade suivi jusqu'au 367e jour, marié depuis, enfants sains.

3e Obs. — Petit chancre de la couronne, gland très profondément entamé par l'excision; cicatrisation complète; au bout de huit mois, le tégument était resté parfaitement indemne.

Un quatrième malade peut être classé, d'après M. Jullien, soit dans les cas de syphilis arrêtée, soit dans les cas de ceux qui ont été atténués. L'intervention aurait arrêté l'infection première dans sa marche: la preuve en serait dans l'éclosion d'un second chancre infectant.

Les onze autres malades ont tous eu des symptômes de syphilis généralisée.

M. Wickham discute ces observations. A l'exemple de Mauriac, il pense que les conditions exigées pour une réussite indiscutable se rencontrent rarement. (Voir page 274.)

Parmi les observations publiées en dehors de celles de M. Jullien, plusieurs n'indiquent pas l'adénopathie inguinale qui est la démonstration de l'imprégnation du système lymphatique par le virus. Ces observations engageaient M. Mauriac à conclure, en 1881, que l'excision est inutile, qu'elle ne constitue pas un traitement abortif de la syphilis et qu'elle n'atténue pas les conséquences prochaines ou éloignées de cette intoxication. Beaucoup de syphiliographes ont essayé ce procédé et ont échoué. D'un autre côté, en considérant, non le côté expérimental, mais le côté clinique, M. Wickham fait observer qu'un chancre induré, bien diagnostiqué, peut néanmoins ne pas être suivi d'accidents secondaires et tertiaires; d'autre part, qu'un chancre induré peut ne s'accompagner que d'accidents secondaires très discrets.

Il ne faut pas non plus admettre que l'excision du chancre peut diminuer ou atténuer les accidents de la période secon-

daire : ce qui porterait à admettre que l'intensité de la syphilis dépendrait de la grandeur et de la persistance du chancre. Parmi les quatre observations citées par M. Jullien, comme preuve à l'appui, il n'y a guère que la première qui peut paraître militer en faveur de l'opinion soutenue.

En résumé, l'expérimentation et la clinique sont donc d'accord jusqu'à présent pour rejeter les théories préconisées par M. Jullien ; des observations plus précises sont nécessaires pour démontrer les heureux effets de l'excision du chancre syphilitique (*Médecine moderne*, 5 mars).

2° La stérilisation de l'eau salée et son emploi chirurgical, par M. le docteur Tavel. — L'eau salée est de plus en plus employée en chirurgie. M. Tavel donne les motifs suivants qui militent en faveur de son emploi : pouvoir antiseptique certain ; l'adjonction du sel à l'eau élève le point d'ébullition de cette dernière, ce qui a de l'importance au point de vue de la stérilité : l'eau salée dissout plus facilement le sublimé que l'eau ordinaire ; l'eau salée n'abîme pas, à la longue, les mains du chirurgien comme les autres solutions antiseptiques. Enfin, tandis que l'eau irrite les tissus et nuit à leurs propriétés physiologiques, l'eau salée, en diluant les sucs de l'organisme, ne leur enlève pas leurs propriétés bactéricides et ne nuit en aucune façon à la faculté de résorption de certains organes tels que le péritoine.

Les expériences de M. Tavel prouvent, d'autre part, qu'il suffit d'une ébullition d'un quart d'heure pour que tous les germes soient tués, tandis qu'avec de l'eau ordinaire, il faut une demi-heure à une heure d'ébullition.

La force de la solution est de 7 grammes de sel par litre d'eau.

Par contre, les instruments sont assez fortement endommagés.

D'après Fritsch (*Deutsche med. Woch.* 1890, n° 19) la solution d'eau salée à 0,6 p. 100 doit remplacer les autres solutions antiseptiques, car l'emploi de cette méthode, très facile à appliquer, diminue les douleurs post-opératoires et avance la guérison (*Annales de micrographie*, déc. 1890).

3° Traitement de la blennorrhagie aiguë par les injections de carbonate de soude, par M. A. Castellan. — L'auteur a déjà

proposé ce traitement, il y a quatre ans, en se basant sur ce fait que le pus blennorrhagique est acide, et que vraisemblablement l'acidité et la virulence sont corrélatives l'une de l'autre. M. Castellan cite 33 cas de blennorrhagie guéris en vingt jours en employant des injections de solution de bicarbonate de soude à 1 p. 100. Si ce traitement réussissait, il aurait l'avantage d'être économique et pas toxique (*Revue générale de clinique*, 4 mars 1891).

4° Deux cas de tumeur de la vessie, par M. le docteur Rafin. — M. le docteur Rafin a eu dernièrement l'occasion d'opérer deux malades atteints de tumeurs de la vessie: l'un a été opéré avec succès, l'autre est mort de pyélonéphrite suppurée avant que l'intervention fût jugée praticable. Chez les deux malades, le diagnostic a pu être posé d'emblée d'après les symptômes classiques : hématurie spontanée, franchement terminale, rebelle au traitement, prolongée. La tumeur, chez le malade opéré, était située à la partie inférieure de la face postérieure et à gauche : elle était d'un volume un peu supérieur à celui d'un œuf de pigeon, de couleur rouge, plus foncée que le reste de la muqueuse vésicale. Sa surface était formée par une série de petites masses irrégulières, dans le genre des cônes constituants d'une framboise, mais mieux séparés et plus saillants. Elle se détachait en relief sur la paroi vésicale. Sa base d'implantation n'était guère moins large que le reste de la tumeur. Elle saignait : saisie avec des pinces, elle se déchira et il a fallu l'extirper avec les doigts en la morcelant, puis une curette tranchante de Sims racla la base d'implantation jusqu'au tissu musculaire ; cautérisation au galvano-cautère ; tumeur bénigne.

L'autopsie fut pratiquée chez le malade non opéré : la vessie avait une épaisseur notable, remplie de pus, sans trace de sang. Sur le bord latéral gauche, à la partie inférieure, empiétant sur la face antérieure et sur la face postérieure, se trouvait une tumeur. Elle fait une saillie de 8 à 10 millimètres, n'est nullement pédiculée ; sa forme est allongée et son étendue égale celle d'une pièce de 2 francs au moins. La surface était d'un rouge piqueté et ne présentait des villosités qu'au niveau de son prolongement supérieur, sur une étendue d'un centimètre carré à peine. A la coupe, elle était fibreuse, blanche, sans suc :

limites un peu indécises. Comme symptômes pendant la vie, le malade, qui avait toujours joui d'une bonne santé, pissait du sang depuis quatre ans : l'urine, d'abord simplement troublée par le pus, devenait rouge, puis rutilante à la fin de la miction, la vessie se vidait complètement.

5° De la pthiriase pubienne, par M. le professeur Fournier. — Dans cette leçon, M. le professeur Fournier traite un sujet vulgaire, mais qui n'en a pas moins son importance : la pthiriase pubienne est causée par les *pediculi pubis* (*vulgo* morpions) ; il arrive assez fréquemment qu'elle n'est pas reconnue, car le pou du pubis est le plus petit des poux, et passe facilement inaperçu, non seulement parce qu'il est très transparent, mais parce qu'il se loge et se tapit à la base des poils ; on ne le trouve jamais dans la chevelure ; il ne se rencontre guère que chez l'adulte. Son origine est essentiellement vénérienne et attaque toutes les classes sociales ; cependant, comme le dit M. Fournier, c'est un aristocrate, il est rare à l'hôpital.

Les pthiriases pubiennes se manifestent par trois sortes de symptômes : le prurit, le prurigo pédiculaire et les taches ombrées. Le prurit, sans être absolument constant, est très fréquent et existe surtout la nuit. Le prurigo symptomatique est un semis de petites papules roses ou rougeâtres, hémisphériques, siégeant au pubis, à la région abdominale. A la base des poils, on observe des renflements qui donnent l'aspect de poils à graines : c'est un prurigo sec.

Les taches ombrées, bleues, ont donné lieu à de nombreuses discussions jusqu'en 1878, époque à laquelle le docteur Meursen les attribua aux pediculi. Elles ne se montrent pas chez tous les malades qui ont des pediculi.

Comme traitement, il faut supprimer l'onguent mercuriel qui est sale.

On emploie la pommade au calomel (1 gramme pour 20) ou mieux des bains de sublimé à 10 grammes, et la liqueur de Van Swieten doublée pour lotions.

Les œufs seront détruits avec du vinaigre chaud étendu d'un peu d'eau et on peignera ensuite avec un peigne métallique (*Union médicale*, 26 fév. 91).

6° Orchite typhoïdique terminée par suppuration, par M. le professeur Jaccoud. — Un malade atteint d'une fièvre typhoïde, vulgaire au premier abord, a présenté une orchite droite qui est venue compliquer la maladie à son déclin ; au moment où le malade entrait en convalescence, il fut repris de fièvre et on constata une orchite, qui est une des complications tardives les plus rares de la fièvre typhoïde. La fièvre a duré plus de quinze jours et a atteint 40°. Les douleurs, peu violentes d'abord, ont augmenté d'intensité ; la modification du testicule ne s'est montrée que secondairement, plusieurs jours après la fièvre. Le gonflement a été en progressant pendant plus d'un mois et s'est accompagné d'une rougeur très vive des téguments ; les douleurs ont envahi tout le trajet du cordon, mais pourtant l'épididyme est resté intact, de telle sorte qu'il s'est agi ici d'une orchite, au vrai sens du mot.

Autre particularité, l'orchite typhique, qui se termine presque toujours par induration ou par atrophie, s'est terminée ici par suppuration. Cette suppuration se manifesta au bout d'un mois par une petite pustule qui laissa écouler une certaine quantité de pus ; puis une seconde pustule se forma quinze jours plus tard et amena l'élimination d'une sorte de bourbillon formé par le parenchyme testiculaire. La suppuration dura un mois.

Il a été reconnu que cette suppuration était bien sous la dépendance du bacille typhique, contrairement à ce qui se passe ordinairement, et il a été impossible de trouver des microbes pyogènes.

7° Du traitement de la destruction de l'urèthre chez la femme, par M. le professeur Heydenreich. — Le travail de M. le professeur Heydenreich est l'analyse de la thèse de Frœlich, faite sur ses inspirations, et dont l'observation suivante a été le point de départ. Une jeune femme de 21 ans, n'ayant jamais eu d'enfant, a été opérée pour un calcul formé autour d'une épingle à cheveux introduite dans la vessie. Ce calcul, mesurant 4 centimètres et demi de diamètre, avait été enlevé par extraction. Il en était résulté une déchirure qui avait divisé dans toute sa longueur la paroi postérieure de l'urèthre et s'était étendue au col et au bas-fond de la vessie. Trois fois M. Heydenreich essaya sans succès la suture après avivement. Dans une autre opération, ce pro-

fesseur opéra en deux temps : dans le premier temps, l'avivement et la suture de la gouttière uréthrale fut faite : dans le deuxième temps, la malade fut placée dans la position génu-pectorale et on essaya de réunir les bords supérieurs et inférieurs. Il y eut échec complet. Une nouvelle opération, la malade étant dans la position dorso-sacrée, fut essayée. Saisissant avec une pince et attirant en bas la cloison vésico-vaginale, M. Heydenreich incisa de bas en haut cette cloison, à chacune des extrémités du diamètre transversal de l'orifice vésical : il obtint ainsi un lambeau vésico-vaginal s'élargissant à la base. Ce lambeau fut attiré jusqu'au niveau de l'urèthre de nouvelle formation, et, après avoir fait les avivements nécessaires, on sutura le lambeau avec la paroi vaginale antérieure, à droite et à gauche de l'urèthre, laissant ouverte une fistule au niveau de l'urèthre, fistule qui fut fermée plus tard. Actuellement la malade garde ses urines étant couchée et assise, mais elle les perd aussitôt debout : elle se sert, dans cette position, du compresseur de Trélat.

Frœlich a réparti en six groupes les divers procédés employés pour remédier à cette infirmité.

1er *groupe* (Freund, Schrœder, Pozzi). — Restauration de la paroi inférieure du canal, soit par avivement et suture des bords de la déchirure, soit par remise en place du système uréthro-vaginal, qu'un traumatisme a détaché.

2e *groupe* (Lawson Tait, Emmet, Lücke). — Restauration avec lambeau pris sur le vagin. De chaque côté de la gouttière uréthrale, on taille un lambeau comprenant la muqueuse vaginale, et on suture les deux lambeaux par leurs deux bords libres ramenés au-dessus d'une sonde.

3e *groupe* (Schrœder, Freund). — Utilisation d'un lambeau taillé dans la cloison vésico-vaginale ; tantôt le chirurgien prend le lambeau sur la totalité de la cloison, tantôt il se contente d'attirer en bas la portion vaginale de la cloison, d'inciser des deux côtés le tubercule charnu qu'il a fait saillir ainsi et de suturer ce lambeau sur les côtés avivés de la gouttière uréthrale.

4e *groupe*. — Restauration à l'aide d'un lambeau pris sur les petites lèvres (Fritsch).

Enfin dans les deux derniers groupes on crée un canal artificiel, soit en conservant le vagin (Emmet, Baker Brown), soit en le supprimant (Kidd).

M. le professeur Heydenreich résume son travail en examinant ces différentes méthodes et les résultats qu'elles fournissent. Les méthodes qui renoncent à reconstituer un urèthre ne doivent être employées qu'en désespoir de cause ; dans ce dernier cas, on emploiera, soit la méthode de Kidd, soit l'occlusion de vessie avec fistule sur ou sous pubienne.

Aucun procédé spécial ne peut être recommandé pour la reconstitution de l'urèthre; rien ne s'oppose à ce que, dans un même cas, on combine plusieurs méthodes, et on ne revienne plusieurs fois à la charge (11 opérations dans le cas cité plus haut). Le résultat final des opérations est loin d'être parfait. L'urèthre peut être reconstitué sans que l'on parvienne pour cela à supprimer l'incontinence. En dernière ressource, il faut recourir au compresseur de Trélat (*Semaine médicale*, 11 mars).

8° Cystite bactérienne primitive, par M. le docteur Haushalter. — Après avoir rapporté l'observation d'une femme de 42 ans qui fut atteinte spontanément de cystite aiguë, M. le docteur Haushalter décrit la morphologie d'un microbe qu'il a trouvé dans l'urine de cette malade; ce microbe peut être assimilé à la bactérie septique de Clado ou pyogène d'Albarran et Hallé. Il est difficile de dire d'où vient la bactérie cystique de la vessie et surtout comment elle pénètre dans la vessie dans les cas où il n'y a pas eu d'intervention opératoire. L'inflammation vésicale est due non seulement à la présence de la bactérie, mais aussi aux principes solubles sécrétés par elle. Ces produits résorbés par les vaisseaux de la vessie deviennent l'origine des symptômes généraux que l'on observe soit dans l'infection urinaire, soit dans la cystite aiguë primitive (*Gazette hebdomadaire*, 21 mars).

9° De la déchirure de l'urèthre par distension, par M. le docteur Bazy. — M. le docteur Bazy, dans une leçon faite à l'hôpital Beaujon, a rapporté le cas suivant : un malade, pris d'une envie subite d'uriner, ne peut y satisfaire immédiatement, il est même obligé de serrer la verge avec la main; quand l'urine peut s'écouler, le malade est tout surpris de constater du sang après l'émission, en assez grande quantité; le lendemain, même phénomène avec moins de sang; de même dans le

ıbinet de M. Bazy. Le malade ayant un pressant besoin 'uriner, ce chirurgien le fait uriner dans trois verres; le derier est teinté par du sang pur qui coule à gouttes précipitées. I. Bazy pense que ce sang vient de l'urèthre antérieur? Dans uréthrite chronique la muqueuse uréthrale est couverte de ines granulations et de petites ulcérations, faisant jusqu'à un ertain point ressembler le canal à une plaie couverte de ourgeons charnus : à cet endroit la muqueuse est moins ouple, moins élastique; elle est plus vasculaire : les vaisseaux ont des parois moins solides, moins souples. Tous ces états suffisent à expliquer les déchirures de ce tissu sous l'influence d'une distension un peu exagérée.

M. Bazy a institué des expériences pour savoir quelle est la partie la plus faible du canal, quelle est celle qui se laisse distendre et déchirer sous l'influence de la distension. Elles ont porté sur dix sujets adultes de 25 à 52 ans, paraissant indemnes de toute lésion uréthrale. Dans quatre cas, la déchirure est limitée au cul-de-sac du bulbe; dans trois cas, à la portion membraneuse. Dans deux cas, il y avait deux déchirures, l'une bulbaire, l'autre membraneuse, séparées l'une de l'autre. Dans un cas la déchirure était unique et portait à la fois sur la portion membraneuse et la portion bulbaire. — La direction de ces déchirures est dans l'axe du canal; leur longueur est de 2 centimètres. Enfin ces expériences démontrent que la portion bulbeuse est la partie la moins résistante du canal. (*Semaine médicale*, 18 mars 1891).

Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° Fistule uretéro-vaginale (*Ein Fall von Ureterscheidenfistel*), par Gusserow (*Charité-Annalen*, XV Jahrg.). — Gusserow décrit un cas fort intéressant de fistule uretéro-vaginale survenue après l'hystérectomie vaginale. On fit la kolpokleisis; seulement, au bout de quelque temps, la fistule vésico-vaginale se referma spontanément, de sorte qu'on fut obligé d'en établir une autre en excisant une petite partie de la paroi vésicale. Trois mois

après on refit la kolpokleisis, et la guérison s'est maintenue pendant un an. Au bout de ce temps la malade revint avec une cystite purulente et des calculs accumulés dans le vagin, de sorte qu'on fut obligé de sectionner la cicatrice. Il ne restait donc plus qu'à faire l'extirpation du rein, car les derniers accidents présentés par la malade montraient que les sécrétions vaginales suffisent pour provoquer la décomposition de l'urine (*Centr. Gynäk.*, 1891, n° 7, p. 139).

2° Suture des fistules vésico-utérines par voie vésicale (*Zur Operation der Blasen-cervixfisteln von der Blasenaus*), par P. Baumm (*Arch. f. Gynäk.*, 1891, t. XXXIX, p. 492). — Trendelenburg a proposé, dans les cas de fistules vésico-utérines inopérables par la voie vaginale, d'ouvrir la vessie au-dessus du pubis sans toucher au péritoine, d'aviver et de suturer, dans la vessie, les bords de la fistule, et de refermer ensuite la vessie en laissant un orifice pour le drainage. L'incision de la paroi abdominale ne doit également être suturée que partiellement. Sur trois cas opérés de cette façon, Trendelenburg a obtenu une guérison, dans les deux autres il a été obligé de recourir finalement à la kolpokleisis.

Baumm a refait cette opération chez une femme atteinte de fistule vésico-utérine consécutive à un accouchement laborieux.

Incision de la paroi abdominale et du tissu cellulaire lâche, au-dessus du pubis, dans une étendue de 8 à 10 centimètres; ouverture de la vessie par une incision de 6 centimètres de long, au fond de l'espace prévésical. A l'inspection du fond de la vessie, on trouve les orifices de deux fistules, dans l'espace compris entre les orifices des uretères. Avivement et suture par des fils passant par la vessie et la paroi antérieure du col dans le vagin où ils sont noués. Suture de la vessie, en laissant un orifice central pour le passage du drain ; suture de la paroi abdominale où on ménage un orifice pour le tamponnement iodoformé de l'espace prévésical.

Les suites opératoires furent signalées par des complications qui rendirent la guérison complète impossible. Les sutures de la paroi abdominale cédèrent et la plaie ne se réunit pas par première intention. Du côté de la vessie, il y eut également des

complications. Les urines, d'abord sanguinolentes et légèrement acides, devinrent alcalines malgré l'administration d'acide camphorique et, plus tard, d'acide muriatique. Au septième jour après l'opération, les urines ont commencé à s'écouler par le vagin en suintant le long des trois trous laissés par le passage des fils de suture. Deux se refermèrent sous l'influence des cautérisations au nitrate d'argent; pour le troisième on a été obligé de faire l'avivement et la suture par voie vaginale. Neuf semaines après l'opération, il existait toujours à la paroi abdominale un trajet fistuleux qui conduisait dans la vessie et par lequel de temps en temps s'écoulait l'urine. On fit deux fois sans succès l'avivement et la suture de cette fistule, et la malade la gardait encore au moment de quitter l'hôpital. Son état était pourtant plus satisfaisant qu'avant l'opération, car les fistules vaginales étaient toutes fermées, et, en prenant certaines précautions, la malade arrivait à ne pas perdre d'urine par sa fistule abdominale. L'auteur se propose, du reste, de débarrasser plus tard la malade de sa fistule abdominale.

3° Corps étrangers de la vessie (*Zwei Fälle von Fremdkörpern in der Harnblase*), par M. Stumpf (*Centralb. f. Gynäkol.*, 1891, p. 137). — F. G..., 23 ans, se présente avec tous les symptômes d'une cystite chronique avec incontinence d'urine, dont elle souffrirait depuis l'âge de 14 ans. A l'examen on trouve l'hymen intact; la paroi postérieure de la vessie, principalement dans la région du col, paraît épaissie, dure, sensible à la pression.

Malgré les lavages boriqués et le cathétérisme, la situation s'aggrava par l'apparition de phénomènes d'uretérite et de pyélite. On se décida à faire la dilatation de l'urèthre pour voir s'il ne s'agissait pas de la présence d'un corps étranger. Le doigt introduit dans la vessie n'a pu constater qu'un peu d'épaississement de la vessie dans la région du trigone; mais les lavages faits après l'exploration ont fait sortir un bout de plume de pigeon et un certain nombre de lamelles de graisse. La malade a guéri au bout de peu de temps. La graisse fut reconnue pour un corps gras qui entre dans la composition de pommades. La malade s'en servait probablement pour enduire les plumes avec lesquelles elle se masturbait.

Dans un autre cas il s'agit d'un embout en os qu'une femme de 42 ans s'introduisait dans l'urèthre pour pouvoir uriner plus facilement et qui un jour tomba dans la vessie. Le corps étranger a pu être facilement enlevé après la dilatation préalable de l'urèthre.

4° MALFORMATION RECTO-VÉSICALE (*Vollkommene Cloakenbildung bei Gleichzeitiger regelmässiger Ausmundung des Darmes und der Harnröhre*), par SCHAUTA (*Arch. f. Gynäkol.*, 1891, t. XXXIX, p. 484). — Schauta rapporte le cas suivant de malformation chez une femme de 31 ans, mariée.

Organes génitaux externes petits, mais normaux; les grandes lèvres minces, le clitoris fortement proéminent, périnée en apparence normal. Le vestibule de la vulve se retrécit au point de jonction avec le vagin. L'orifice externe de l'urèthre est rétréci, mais laisse passer une sonde de calibre moyen; à 9 millimètres du méat, la paroi postérieure de l'urèthre présente un orifice sous forme de fente de 11 millimètres de longueur, s'ouvrant dans le vestibule. L'orifice en question est entouré d'un bourrelet fermé par la muqueuse tuméfiée, et laisse passer une sonde qui pénètre dans la vessie.

Sur la paroi postérieure du vestibule on trouve un autre orifice laissant passer l'index et conduisant dans le rectum. L'orifice est entouré d'une sorte de sphincter musculaire; le doigt pénètre facilement dans la portion supérieure du rectum, tandis que la portion inférieure du rectum, la portion anale, se coude au niveau de l'orifice à angle droit et vient s'ouvrir au niveau de l'anus parfaitement normal.

En déplissant le vestibule on trouve, à 4 centimètres au-dessus de l'entrée de la vulve, un troisième orifice ne laissant passer qu'une sonde utérine numéro 3. Cet orifice conduit dans un canal étroit de 4 centimètres de longueur, qui, d'après sa disposition, doit être considéré comme un vagin rudimentaire.

Ce cas prouve que la formation de la cloison vésico-vaginale se fait de la même façon que celle de la cloison recto-vaginale, c'est-à-dire par la rencontre de deux membranes, une descendante, l'autre ascendante. — Le cas qui vient d'être rapporté devrait donc être considéré comme un arrêt de développement survenu pendant la période embryonnaire.

5° INDICANURIE PAR LE THYMOL (*Ueber das Verhalten des Harns nach grossen Thymoldosen*), par F. BLUM (*Deutsche med. Wochenschr.*, 1891, n° 5, p. 186). — Blum a repris les expériences de Bohland sur l'indicanurie après l'administration de fortes doses de thymol (*Annales des mal. des organes génito-urinaires*, 1891, n° 2, p. 113).

Chez cinq malades qui ont reçu 3 à 5 grammes de thymol, il a observé la coloration spéciale de l'urine, seulement la substance chromogène examinée par les procédés spéciaux (spectroscope, éther, hypochlorite de soude, etc.) ne lui paraît pas être de l'indican.

Par une série de manipulations et d'analyses, sur lesquelles nous ne pouvons insister ici, Blum arrive à démontrer que le thymol administré par la voie stomacale apparaît dans les urines sous forme d'une substance chromogène qui est un produit d'oxydation, ensuite sous forme de thymol, de thymo-hydrochinon et comme acide.

6° NÉPHRITE GRAVIDIQUE (*Weitere Beiträge zur klinischen Bedeutung der Nephritis in der Schwangerschaft*), par H. FEHLING (*Arch. f. Gynäkol.*, 1891, XXXIX, p. 468). — L'albuminurie des femmes enceintes, avec ou sans néphrite, joue un rôle important dans la mortalité du fœtus. Ordinairement on trouve des infarctus blancs dans le placenta. Cette lésion existe quelquefois chez des femmes bien portantes, mais la fréquence est bien moindre que dans le premier cas. Ainsi, d'après la statistique des maternités de Stuttgart et Bâle, on trouve, sur 2 008 accouchées n'ayant pas eu d'albuminurie, 328 placentas avec infarctus, soit 15,5 p. 100, tandis que sur 91 albuminuriques on trouve 53 placentas avec infarctus, soit 54,9 p. 100; dans la première catégorie on compte en moyenne 2,3 enfants à terme sur 1 avant terme, dans la seconde 0,7 enfant à terme sur 1 avant terme.

Les lésions du placenta expliquent facilement la fréquence des accouchements avant terme. Les infarctus diminuent le champ d'hématose, provoquent une surcharge du sang fœtal par l'acide carbonique; il existe en même temps des modifications dans les membranes, de la dégénérescence graisseuse de la couche glandulaire, etc.

Dix albuminuriques, dont l'auteur rapporte les observations

en détail, ont pu être suivies pendant 10 à 15 ans. Elles se divisent en deux catégories de cinq chacune.

Dans la première, on trouve des femmes qui ne présentent de l'albuminurie que pendant la grossesse et à chaque grossesse. Dans les intervalles, elles sont bien portantes et leurs urines normales. Au point de vue anatomo-pathologique il s'agit évidemment de la forme de néphrite décrite par Leyden sous le nom de rein des femmes enceintes.

Dans la seconde catégorie on trouve des femmes atteintes de véritable néphrite parenchymateuse, de mal de Bright. Sous l'influence de la grossesse il survient à chaque grossesse une aggravation manifeste de l'état de maladie avec apparition d'œdèmes, de fortes quantités d'albumine dans les urines, d'hémorrhagies, etc.

Sur les 5 femmes de la première catégorie il n'y eut pas de mortes, sur les 5 de la seconde on trouve déjà deux cas de mort; chez les premières on a eu 6 enfants vivants sur 18 morts, chez les secondes 5 vivants sur 11 morts.

Chez les premières on peut laisser suivre à la grossesse son cours normal en mettant les malades au régime lacté; chez les secondes on peut également essayer le régime lacté; seulement, en cas d'aggravation, il ne faut pas hésiter à provoquer l'avortement ou l'accouchement prématuré.

Dr A. Broca.

PRESSE ITALIENNE

1° Des lésions histologiques des reins dans deux cas de diabète sucré, par le M. le docteur Augusto Obici (*Bulletino delle Scienze mediche di Bologna*, décembre 1890). — Ce travail comprend une étude soignée des reins de deux diabétiques, et des considérations sur la pathogénie des lésions que présentent ces organes.

Les principales conclusions de l'auteur sont les suivantes :

Dans les deux cas étudiés, la « nécrose de coagulation » de l'épithélium des tubuli contorti est diffuse ; cette nécrose est plus intense dans l'épithélium des tubes intercalaires.

Le « gonflement diabétique » a son siège exclusif dans l'épithélium de la branche ascendante de l'anse de Henle et non dans les tubes de Bellini, comme d'autres l'ont décrit. Les noyaux de ces cellules ne sont pas petits et bien colorés comme l'ont dit Armanni et Ferraro; mais ils présentent un accroissement notable, sont pâles, avec un contour bien net, et montrent vers leur périphérie des taches plus claires, semi-lunaires correspondant à une destruction complète de la chromatine. L'auteur croit pouvoir rattacher ces lésions à un état particulier des reins déterminé par une altération du sang. La nécrose de l'épithélium des tubuli contorti est produite par l'action de l'acétone qui se rencontre fréquemment dans l'urine des diabétiques. La lésion de l'épithélium des anses de Henle ne peut être due à la seule infiltration glycogénique comme le veut Ehrlich, puisque ces cellules présentent leur aspect spécial, même quand on n'y rencontre pas de glycogène. Ces lésions, qui furent appelées dégénérescence hyaline, mais auxquelles l'auteur donne le nom de gonflement diabétique, n'ont pas les caractères chimiques et morphologiques de la dégénérescence hyaline si commune dans les reins ; elles constituent plutôt une altération nécrobitique déterminée par l'action prolongée, irritante du glycose; cette altération peut tôt ou tard envahir le noyau, et s'accompagner d'une infiltration glycogénique du protoplasma cellulaire.

2° Fibrome ovarique chez une enfant de 8 ans ; ovariectomie; guérison, par le docteur Gino Bianchi (*Bulletino delle Scienze mediche di Bologna*, janvier 1891). — Il s'agit ici d'une tumeur sphéroïdale, lisse, du poids de 1^{kg},464 grammes, constituée par un tissu fibreux, au milieu duquel se trouvent de rares fibres musculaires lisses.

L'auteur fait remarquer la rareté de ce genre de tumeurs de l'ovaire, les recherches bibliographiques qu'il a faites ne lui ont pas permis d'en trouver d'autres cas chez les enfants.

3° Uréthrite d'origine palustre, par P. Moscato (*Il Morgagni*, Part. I, n° 11. Nov. 90, p. 688). — Dans un travail sur les localisations diverses du paludisme, l'auteur cite le cas intéressant d'un homme de 60 ans, qui, pris de fièvre palustre avec prurit urticaire et œdème palpébral, vit survenir, sans cause aucune, une

uréthrite avec douleur dans la miction. Avec la cessation de la fièvre, l'urticaire et l'uréthrite disparurent.

4° COLORATION PRÉVENTIVE DE L'URÈTHRE ET URÉTHROPÉRINÉORRHAPHIE DANS L'URÉTHROTOMIE EXTERNE, par le docteur ALESSANDRO CODIVILLA (*Soc. medic. chir. de Bologne*, séance du 30 juin 1890). — Ce travail est basé sur trois intéressantes observations personnelles dont voici le résumé :

OBS. I. — Rétention incomplète et incontinence due à un rétrécissement uréthral. Uréthrotomie externe sur conducteur. Uréthropérinéorrhaphie. Guérison. Puis, vingt jours apres la guérison opératoire, abcès périrectal, péritonite. Mort. L'autopsie démontre qu'il n'existait aucune communication entre les voies urinaires, la cavité péritonéale et le foyer péri-rectal.

OBS. II. — Rétrécissements uréthraux. Rétention incomplète et infiltrations d'urine. Incisions multiples et drainage permanent de la vessie. Large fistule périnéale : Incision, uréthroplastie, uréthro-périnéorrhaphie. Guérison.

OBS. III. — Rétrécissements uréthraux infranchissables ; coloration préventive de l'urèthre. Uréthrotomie externe sans conducteur. Uréthro-périnéorrhaphie. Guérison. La coloration de l'urèthre se fait au moyen d'une solution alcoolique de bleu de méthylène ; lorsqu'il n'y a pas de fistule uréthrale, la solution colorante franchit facilement les rétrécissements.

Outre une facilité plus grande pour retrouver le bout postérieur de l'urèthre, facilité due à l'injection colorante, l'auteur trouve à sa méthode certains avantages.

L'uréthro-périnéorrhaphie, exécutée immédiatement après l'uréthrotomie externe, favorise la guérison rapide de l'acte opératoire, si l'on a observé les règles antiseptiques, et si l'on a conservé une sonde à demeure. Cette opération, en maintenant rapprochés les tissus uréthraux sur lesquels tombe la suture, et en abrégeant la durée du processus inflammatoire, rend plus difficile la production de tissus fibreux rétractiles, et, par conséquent, plus rares les récidives.

5° EXTRACTION D'UN CORPS ÉTRANGER DE LA VESSIE D'UNE FEMME UN AN APRÈS L'INTRODUCTION, par le docteur G. USIGLIO (*Gazzetta degli ospitali*, n° 69, 1890). — Cos. G..., 18 ans, se présente à la clinique, prétendant avoir avalé une fourchette et présentant une douleur

localisée dans le rectum. Le toucher rectal ayant été négatif, l'auteur recommande à la malade de prendre une grande quantité de farineux, puis un purgatif, et de revenir à la visite.

Au bout d'un an de silence, la malade, perdant tout espoir d'élimination spontanée du corps étranger, revient. Le toucher vaginal permet alors de sentir une double pointe correspondant au bas-fond vésical, et en rapport avec la paroi antérieure du vagin. L'auteur, primitivement induit en erreur par les fausses déclarations de la malade, tente l'extraction du corps étranger par l'urèthre, préalablement dilaté au point de permettre l'exploration digitale de la vessie. L'extraction se fait alors facilement au moyen d'une pince de Péan un peu courbe. Guérison complète en douze jours.

6° Le raclage de la cavité utérine, par le docteur Talini Bassiano (*Gaz. medica lombarda*, 27 décembre 1890). — L'auteur, dans cette revue, énumère les différentes affections justiciables du raclage : on l'emploie avec succès dans l'endométrite chronique, avec ou sans complications. Le raclage est encore indiqué dans les cas d'hémorrhagies répétées dues à la présence d'un fibrome utérin, dans le cas de polypes muqueux, lorsqu'il y a des résidus placentaires, etc.

Après avoir décrit l'écouvillonnage de la cavité utérine, l'auteur termine en insistant sur la nécessité d'une antisepsie sévère.

7° Sur la virulence des capsules surrénales du lapin dans la rage, par le docteur Bombicci (*Riforma medica*, avril 1890). — L'auteur, prenant les capsules surrénales de lapins inoculés avec le virus fixé, soit après la mort de l'animal, soit après l'apparition des premiers symptômes rabiques, en fait une émulsion. Tous les lapins inoculés avec cette émulsion meurent de la rage confirmée. La conclusion de ces recherches est que, dans la rage, les capsules surrénales sont virulentes, et que leur virulence ne dépend pas d'une diffusion *post mortem* du virus. En outre, l'auteur fait remarquer que cette localisation dans les capsules surrénales ne fait que confirmer la liaison qu'on leur a reconnue avec le système nerveux central.

Dr E. Legrain.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société de médecine de Paris (séance du 17 décembre 1890).

Des résultats de l'excision du chancre syphilitique, par M. le docteur Jullien. — M. Jullien s'élève contre le cri de désespérance poussé contre la méthode de l'excision du chancre; il est partisan de cette opération, infidèle, il est vrai, mais qui doit être pratiquée par cela seul qu'elle peut donner de brillants résultats et qu'elle en a donné.

C'est une véritable opération qu'il faut faire et non donner un simple coup de ciseaux : rigoureuse antisepsie ; enlèvement du chancre et de toute la zone d'induration; perte de substance en moyenne de la largeur d'une pièce de 1 franc à 2 francs. Il faut soulever le chancre au moyen d'un ténaculum et couper au-dessous avec le bistouri et mieux avec les ciseaux. Quelques points de suture sont indispensables pour fermer la plaie, avant le pansement qui est le plus simple possible. Les sutures sur la verge doivent être transversales.

La réunion par première intention est l'habitude : sur les dix-huit observations réunies, quatre fois seulement il s'est produit sous la suture une plaque indurée, mais n'arrivant pas à l'ulcération ; trois fois une pseudo-membrane grisâtre s'est montrée. Dans deux cas, il est survenu des chancres successifs; dans un cas jusqu'à trois poussées qui ont exigé trois excisions.

M. Julien fait ensuite la relation des cas, qu'il a observés, relation reproduite plus haut dans le travail de M. Wickham.

En résumé, l'excision de la sclérose n'est point une opération toujours inutile. Il est légitime de la proposer lorsque le chancre date à peine de quelques jours et que les ganglions sont restés indemnes de toute influence spécifique, lorsque surtout on a la certitude de pouvoir l'enlever complètement avec une large zone à son pourtour. L'abstention est de règle toutes les fois que l'opération entraînerait une difformité ou

une gêne grave dans les fonctions. Mais, en dehors de ces cas, l'ablation du syphilome est une opération, non seulement légitime, mais encore utile, bienfaisante souvent et parfois héroïque (*Union médicale*, 5 mars 1891).

Société royale de Vienne (séance du 27 février 1891).

UN CAS D'HYDRONÉPHROSE, par M. HOCHENEGG. — Un malade de 33 ans est atteint d'hydronéphrose droite. M. Hochenegg se proposa d'enlever la tumeur avec le rein correspondant. Il arriva facilement à vider la poche et à l'enlever; mais le rein était gros, il s'agissait d'un rein double droit dont l'extrémité inférieure avait donné naissance à de l'hydronéphrose. Ce chirurgien mit une ligature élastique sur le point où la poche kystique se continuait avec le rein, et la laissa en place. Elle tomba spontanément le vingt et unième jour, mais fut suivie d'une fistule. Toute l'urine s'écoulait par cette dernière, quand on y plaçait un drain. Au contraire quand on la bouchait, l'urine arrivait dans la vessie. On pouvait penser que la fistule communiquait avec le bassinet supérieur. Il n'en était rien : car quand on injectait un liquide coloré dans la fistule, il ne pénétrait pas dans l'urine. Il donne de ce phénomène l'explication suivante : le rein inférieur se trouve dans les conditions de sécrétion meilleures que le supérieur, parce que l'uretère de ce dernier a à traverser une cavité où le tissu cicatriciel peut le comprimer. Quand la fistule est ouverte, le rein inférieur sécrète ; si la fistule est bouchée, l'urine stagne dans le rein inférieur, et le rein supérieur envoie son urine dans la vessie (*Médecine moderne*, 5 mars 1891).

Quatrième congrès de médecins russes ; Section de chirurgie.

1° LITHOTRITIE CHEZ LES ENFANTS, par M. ALEXANDROFF. — La lithotritie a été abandonnée chez les enfants principalement à cause de la disproportion entre l'urèthre des enfants et le volume des instruments. Actuellement, on possède des lithotriteurs puissants de petit calibre, permettant de pratiquer chez les enfants la litholapaxie d'après la méthode de Bigelow.

Sur 32 lithotrities faites chez les enfants de 1 à 14 ans, il y a eu 5 morts, dont 3 étaient certainement dues à l'opération elle-même. Chez la quatrième, l'opération n'a pu être terminée à cause du volume excessif du calcul; on a été obligé de faire la taille médiane et le malade a succombé à une péritonite consécutive à un abcès sous-diaphragmatique. Le cinquième malade a succombé à une pneumonie double. La durée moyenne du traitement est de 6 jours, avec un maximum de 17 et un minimum de 2. L'opération était faite avec le lithotriteur Collin n° 00; l'évacuation de fragments, au moyen de l'aspirateur Clover.

La litholapaxie peut donc être faite avec succès chez les enfants, à la condition que l'urèthre laisse passer *au moins* la sonde n° 14 de l'échelle française. Dans le cas où le calcul mesure plus de 2cm, 50 dans son diamètre minimum, la litholapaxie ne peut être faite que si l'urèthre laisse passer librement les sondes au-dessus du n° 14. Dans le cas contraire, la lithotritie doit être remplacée par la taille hypogastrique avec suture de la vessie.

M. Popoff rapporte 4 cas de litholapaxie faite par le professeur Kouzmine chez des enfants de 2 à 4 ans, après la dilatation préalable de l'urèthre par des sondes allant jusqu'au n° 20. Même chez les nouveau-nés l'urèthre peut facilement être dilaté jusqu'au n° 14. Le plus grand obstacle à l'introduction de l'instrument est l'étroitesse de la portion prostatique de l'urèthre.

M. Avsitidisky présente un nouvel instrument imaginé par M. Kouzmine. Il s'engage une discussion sur les avantages de cet instrument. MM. Ebermann, Nikolsky, Sinizine, ne trouvent pas l'instrument supérieur aux autres lithotriteurs.

2° Taille périnéale et taille hypogastrique, par M. Lindenbaum (Jaroslav). — M. Lindenbaum a fait avec succès 90 tailles périnéales. Sur 10 tailles hypogastriques, il a eu un cas de mort chez un homme de 51 ans. Les avantages de la taille hypogastrique sont encore à démontrer. La suture de la vessie n'est pas très pratique et, en plus, est fort difficile.

M. Koroleff (Moscou). — La suture de la vessie ne présente aucune difficulté même chez les enfants. Sur 58 cas de taille

hypogastrique faite par V. Irchik à l'hôpital Saint-Vladimir, on ne compte que deux cas de mort.

M. Ebermann (Saint-Pétersbourg). — Dans les cas de cystite suppurée il y a avantage à suturer la muqueuse aux bords de la plaie cutanée.

M. Rybalkine a vu 75 cas de taille périnéale chez des individus de 2 à 50 ans. Un seul est mort de pyélo-néphrite. L'incontinence d'urine après l'opération était rare. Depuis la vulgarisation des méthodes antiseptiques, la mortalité dans la lithotritie est tombée, à l'hôpital de Nijni-Novgorod, de 4 p. 100 à 3/4 p. 100.

3° Pression intra-rénale, par M. Sinizine (Moscou). — M. Sinizine a observé un garçon de 12 ans atteint d'exstrophie vésicale, ce qui lui a permis de faire quelques recherches sur la sensibilité des uretères et des reins. Les uretères n'étaient sensibles qu'au point de leur embouchure dans la vessie. L'urine s'écoulait goutte par goutte, à des intervalles très courts, ce qui paraît indiquer l'existence d'un sphincter. La sonde passait facilement dans les uretères, sans occasionner de douleur, et cheminait librement jusqu'à une hauteur de 8 à 9 centimètres, où elle rencontrait un obstacle très facile à franchir. La sonde n° 14 pouvait rester dans l'uretère pendant quinze minutes sans occasionner de douleur. Au bout de ce temps il survenait des douleurs de plus en plus fortes, des nausées, de l'accélération des battements du cœur. Tous ces phénomènes disparaissaient quand on retirait la sonde. Les expériences faites avec une sonde permettant l'écoulement régulier de l'urine, ont montré que tous ces phénomènes étaient dus à la rétention d'urine. L'injection lente et sous petite pression de liquide était bien supportée et n'occasionnait pas de douleur; dans le cas contraire (pression trop forte, liquide trop abondant), il survenait de la douleur.

Les uretères ne sont donc pas sensibles. L'augmentation de la pression intra-rénale joue un rôle important dans l'apparition des douleurs dans les reins. Les douleurs de reins dans les calculs rénaux et uretéraux sont dues à la rétention en amont.

M. Ebermann. — Dans un cas de lithiase rénale, accom-

pagné de douleurs, ces dernières disparaissaient quand le malade était couché de façon à avoir le bassin élevé. A l'autopsie, on trouva un rétrécissement de l'orifice supérieur de l'uretère. Le calcul était situé à la façon d'une soupape et s'opposait à l'écoulement d'urine.

M. Sklifassovsky. — Dans un cas de fistule vésico-vaginale très étendue, chaque tentative de restauration était suivie de douleurs violentes dans la région lombaire. Le lendemain les sutures cédaient, il s'écoulait de l'urine et les douleurs disparaissaient. Un examen minutieux a démontré que la suture portait en même temps sur l'embouchure des uretères. Ce cas paraît donc confirmer les déductions du professeur Sinitzine (*Mercredi médical*, 4 mars 1891).

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

1° Réaction de l'acide sulfocyanique, par M. Colasanti. — Une solution de sulfocyanure (1 : 4000) se colore en vert par l'addition de quelques gouttes d'une solution très étendue de sulfate de cuivre. Cette réaction se constate, dans l'urine humaine, quand on procède d'après la méthode de Gscheidlen, et dans la salive, quand on reprend l'extrait alcoolique de cette dernière par l'eau acidulée avec l'acide acétique. La réaction avec le sulfate de cuivre n'empêche pas celle que l'on obtient avec le perchlorure de fer et qui peut s'ajouter à la première (*Annali di Chimica e di Farmacologia*, IX, 1889, 372).

2° Urologie clinique de la variole, par M. A. Robin. — Des recherches personnelles de l'auteur, il résulte que, pendant la période d'invasion de la variole, l'azoturie est très fréquente, et que, par conséquent, elle peut servir d'aide au diagnostic, quand celui-ci est encore incertain. La quantité d'urée contenue

dans l'urine est d'autant plus élevée que la maladie est plus franchement inflammatoire. La densité de ce liquide est ordinairement plus élevée et sa quantité quotidienne généralement moindre.

Pendant la période d'état, l'urée conserve encore son chiffre élevé (28 à 42 grammes) pour venir à son état normal à la fin de la convalescence.

Les chlorures, après avoir diminué, reparaissent au moment de la suppuration, et s'élèvent à 8, 10 et 15 grammes à la dernière période.

L'acide phosphorique, de même que l'acide urique, augmentent d'abord de quantité, puis diminuent ensuite pour reprendre lentement leur terme normal.

Quant aux sédiments, ils sont variables, suivant les sujets. L'albuminurie est assez fréquente durant le cours de la maladie, en rapport avec son intensité, et le mauvais état général du malade. Elle est la preuve d'une néphrite, qui peut n'être que transitoire ou devenir insterstitielle vraie et fixe (*Bull. Acad. de médecine*, 25 sept. 1888 et *Rev. sc. méd.*, XXXIII, 1889, 437).

3° SUR LA MÉTHODE DE HAYCRAFT POUR LE DOSAGE DE L'ACIDE URIQUE, par M. A. HERMANN. — Le procédé de Haycraft pour le dosage de l'acide urique consiste à précipiter 25 centimètres cubes d'urine par 1 gramme de bicarbonate de soude. On rend la solution fortement alcaline avec de l'ammoniaque et on ajoute une solution ammoniacale d'argent. L'acide urique est recueilli sur un filtre avec une trompe ; on lave, on dissout sur le filtre avec de l'acide nitrique à 20 ou 30 p. 100 ; on lave la solution sur le filtre, et on titre la solution d'argent avec une solution normale de sulfocyanure de potassium. Le chiffre trouvé, mulplié par 0,00168, donne la quantité d'acide urique contenue dans 25 centimètres cubes d'urine. Le bicarbonate de soude a pour but d'arrêter la réduction de l'argent.

L'auteur a modifié le procédé de la manière suivante : Il place dans un petit entonnoir un cône de platine de 2 centimètres cubes, une couche de coton de verre, puis une couche d'asbeste en fins fragments et bien lavés ; il applique le tout avec le doigt sur le cône de platine de manière à faire une sorte de feutre qui retient tout le précipité. Il filtre constamment à la

trompe, mais il cesse de s'en servir pour le lavage du précipité, crainte de perte de substance. Ce filtre peut servir plusieurs fois.

Il opère sur 50 centimètres cubes d'urine; il ajoute au précipité 3 centimètres cubes de la solution d'un mélange d'argent et de magnésie de Ludwig. Il emploie 4 grammes de bicarbonate de soude. Pour doser l'argent, il ne se sert pas, comme Haycraft, de chlorure de sodium, mais d'acide chlorhydrique. Il titre l'argent dissous avec une solution normale au 50° qui permet de voir mieux la fin de la réaction que celle au 100°. Il doit alors multiplier le chiffre trouvé par 0,00336.

Il n'est pas nécessaire de retirer le précipité du filtre, on le dissout sur le filtre avec de l'acide nitrique.

Le précipité d'acide urique doit être lavé avec une solution faible d'ammoniaque pour enlever tout le reste de l'argent.

Il faut remarquer que la présence du sucre ne trouble pas le dosage, et qu'il n'est pas nécessaire d'enlever préalablement l'albumine. On arrive, par ce procédé, à des résultats exacts (*Zeitschrift für physiol. Chemie*, XII, 496 et *Rev. sc. méd.*, XXXIII, 1889, 439).

4° SUR LES ACIDES GRAS VOLATILS DANS L'URINE, par M. ROKITANSKY. — D'après Von Jaksch, les acides gras (formique, butyrique acétique), qui n'existent dans l'urine normale qu'à l'état de traces, augmentent sous l'influence de la fièvre et plus encore dans certaines affections du foie (lipacidurie fébrile et hépatogène).

Pour vérifier ces résultats, l'auteur combine les acides gras avec la soude et évalue la quantité de sel de soude trouvée dans l'urine. Chez les sujets sains, il obtient en vingt-quatre heures 0gr,0760 de sel de soude correspondant à 0gr,0545 d'acides gras tandis que Jaksch n'obtenait que 0gr,008 d'acides gras; cette différence est due aux procédés employés.

Chez six fébricitants, l'auteur a constaté, comme Jaksch, la lipacidurie. Les phtisiques n'ont pas fourni de résultat très remarquables, mais les pneumoniques méritent une mention spéciale. Chez l'un des pneumoniques dont l'urine a été analysée, la quantité des acides gras était près de trois fois plus grande qu'à l'état normal; chez l'autre, près de dix fois : 0gr,5061 au lieu de 0gr,0545. Or, ce chiffre de 0,50 n'a été atteint

par aucun des fébricitants de Jaksch, mais seulement par des hépatiques.

Le composé acide est presque entièrement de l'acide acétique, le formique n'existe qu'en très faible proportion. La lipacidurie est une conséquence également de l'absorption des amylacés; mais alors l'acide butyrique prédomine.

La lipacidurie avec prédominance d'acide butyrique a été observée de même par l'auteur chez des pleurétiques traités par le chlorure de sodium (*Wien. med. Jahrbuch.*, 1887, 205 et *Rev. sc. méd.*, XXXII, 1888, 406).

5° Sur les ptomaïnes et les bases toxiques de l'urine dans la fièvre puerpérale, par M. L. Bourget. — Bourget a fait, sur des grenouilles et des cobayes, avec les bases extraites de l'urine de quelques femmes atteintes de fièvre puerpérale, des expériences dont il tire les conclusions suivantes :

1° Dans la fièvre puerpérale l'urine contient des bases très toxiques.

2° Ces principes toxiques semblent atteindre leur maximum pendant la période aiguë de la maladie; ils diminuent avec les phénomènes morbides.

3° Ils déterminent chez les animaux les mêmes troubles que certaines ptomaïnes.

4° Les différents organes d'une malade morte de fièvre puerpérale contiennent des principes toxiques ressemblant beaucoup, quant à leurs effets physiologiques, aux bases toxiques de l'urine.

5° Ces produits extractifs présentent toutes les réactions générales des alcaloïdes végétaux et des ptomaïnes.

6° Ils peuvent, dans un cas d'expertise médico-légale, en imposer pour un alcaloïde végétal ou, tout au moins, gêner les réactions spéciales de ces derniers.

7° L'erreur n'est plus possible, lorsqu'on a soin de purifier la matière à examiner d'après la méthode de Stas et d'Otto (*Revue méd. de la Suisse Romande*, VII, 428 et *Rev. sc. méd.*, XXXII, 1888, 431).

6° Sur le dosage du sucre par la liqueur de Fehling, par M. H. Causse. — Ce dosage a été l'objet des recherches de plu-

sieurs chimistes, et notamment de Soxhlet et Allihn. Elles ont eu surtout pour résultat de préciser les conditions dans lesquelles s'effectue le mieux la réduction de l'oxyde cuivrique par le glucose. Malgré ces travaux, il persiste encore l'une des causes les plus gênantes dans ce dosage, c'est-à-dire la précipitation de l'oxydule de cuivre. En effet, vers la fin du dosage, cet oxyde provoque des soubresauts qui obligent d'opérer à une température inférieure à l'ébullition et, partant, différente de celle du point de départ. En outre, ce précipité, d'aspect et de cohésion variables, se trouve disséminé dans le liquide; et pour juger si la décoloration est complète, il convient d'attendre qu'il se soit déposé. Tous ces retards entraînent avec eux des causes d'erreurs. C'est pour y remédier que l'auteur propose d'ajouter à la liqueur cupro-potassique du ferrocyanure de potassium en se basant sur les faits suivants :

1° Le ferrocyanure de potassium est sans action sur la liqueur de Fehling, aussi bien à froid qu'à l'ébullition ;

2° Si dans une liqueur de Fehling bouillante et additionnée de ferrocyanure, on laisse couler une solution sucrée, chaque goutte détermine, au point de contact des deux liqueurs, un précipité d'oxydule de cuivre qui se redissout; en même temps, la teinte bleue s'affaiblit. Si les proportions de ferrocyanure et d'oxyde sont convenables, on obtient, sans trace de dépôt, une liqueur entièrement incolore.

Pour les essais, il a fait usage de la liqueur de Fehling, dont la formule se trouve dans l'ouvrage de Méhu. 10 cc. de cette liqueur sont versés dans un ballon; on ajoute 20 cc. d'eau distillée, et 4 cc. de solution de ferrocyanure au 20°; on chauffe à l'ébullition et on laisse couler goutte à goutte la solution sucrée jusqu'à disparition de la couleur bleue.

Cette première opération sert à établir le titre de la liqueur de Fehling; en la répétant avec une solution sucrée, de richesse inconnue, on obtiendra sa teneur en sucre. Dès que le ballon est retiré du feu, la solution brunit et il se dépose un corps en cristaux incolores (*Bull. de la Soc. chimique*, t. L, p. 625).

7° Recherches expérimentales sur le passage du sucre dans l'urine, par M. Hofmeister. — L'auteur a entrepris une série de recherches pour déterminer les quantités maxima des différen-

tes saccharoses qu'on peut donner aux chiens sans qu'elles apraissent dans l'urine. Il a expérimenté avec la dextrose, la galactose, la lévulose, la lactose et le sucre de canne. C'est à l'aide du polarimètre qu'il évaluait la quantité de sucre qui passait dans l'urine. Des expériences faites avec la glycose, il résulte que chez le chien, comme chez l'homme, l'excès de ce sucre introduit dans l'organisme passe dans l'urine; quant à la limite à laquelle ce passage s'effectue pour le sucre de raisin, elle oscille entre 1gr,9, et 5gr,8 pour 1 kilogramme d'animal. Pour la lactose, cette limite est de beaucoup plus inférieure, et son passage dans l'urine a lieu avec beaucoup plus de facilité, à savoir : sa limite oscille entre 0gr,4 et 0gr,8 pour 1 kilogramme d'animal. De ses expériences avec ce sucre, l'auteur conclut que la lactose peut apparaître dans l'urine, même quand l'animal est soumis au régime lacté absolu : c'est ce qui est arrivé dans plusieurs observations. Pour que le sucre de canne passe dans l'urine, il faut en administrer des quantités assez notables, jusqu'à 3gr,6 environ pour 1 kilogramme. La lévulose passe dans l'urine plus difficilement que toutes les autres saccharoses, excepté le sucre de canne, la limite pour la lévulose est probablement un peu supérieure à celle de la dextrose.

C'est du moins ce qui résulte des observations sur l'alimentation avec le sucre de fruits obtenu de l'inuline. On voit donc que toutes les saccharoses, sans exception, une fois introduites en excès dans l'organisme, peuvent passer dans l'urine. Les quantités maxima de sucre qu'on peut donner impunément à l'animal sont à peu près les mêmes pour le même animal et pour la même saccharose, mais diffèrent pour les différentes saccharoses : ce sont la galactose et le sucre de lait qui passent plus facilement dans l'urine ; il faut déjà des doses plus considérables que pour la dextrose, la lévulose et le sucre de canne y apparaissent à leur tour. La quantité de sucre éliminée augmente avec l'augmentation du sucre introduit dans l'organisme. Mais il faut remarquer que ce n'est pas tout le sucre au-dessus de la limite qui s'élimine, mais seulement une certaine partie de celui-ci (*Archiv für exper. Pathol. und Therapie,* XXI, 1889).

M. Boymond.

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DU JOURNAL

Influence des eaux thermales d'Aix-la-Chapelle sur les maladies par ralentissement de la nutrition, par M. le docteur Beissel. (Liège, 1891.)

Note sur la suture primitive du périnée, par M. le docteur Gendron. (Paris, 1891.)

Contribution à l'étude du traitement de la cystocèle vaginale, par M. le docteur A. Vaton. (Bordeaux, 1890.)

Otto casi di uretrotomia e considerazioni intorno ai metodi operativi per dott. Gustavo Usiglio. (Venezia, 1891.)

A case of cystitis, with the formation of a Thick Epidermal Sheet in the Bladder-Pachydermis Vesicæ, par A. T. Cabot, A. M., M. D. of. (Boston, fibruary, 91.)

Vaccine et vaccination, par M. le docteur Saint-Yves Ménard. (Paris, 1891.)

A Revista enciclopedia de medicina e cirurgica, 4o mais 91, Paris.

NOTA

M. l'Administrateur des Annales *reçoit souvent des demandes pour l'envoi, soit de la collection complète du Journal, soit d'une collection annuelle. Il n'en existe plus dans nos bureaux. Les abonnés qui désireraient acheter la collection ou compléter la leur, sont priés de vouloir bien en faire la demande à M. l'Administrateur. Si ces demandes sont en nombre suffisant, au 1er août* 1891, *il sera procédé à la réimpression de tous les numéros et ces derniers seront livrés dans les conditions suivantes :*

Collection complète de décembre 1882 à décembre 1890.	**200** fr.
Collection d'une année	**30** fr.
Le numéro.	**4** fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 27322.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Mai 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

L'antisepsie dans la lithotritie.

L'évolution de la maladie calculeuse est le plus souvent aseptique. Aussi bien dans la vessie que dans les reins, un calcul peut se former, séjourner et grossir sans déterminer ou favoriser, par lui-même, le moindre accident infectieux. Tant que le malade n'est point contaminé par un cathétérisme septique, les urines restent limpides ; il n'y a, quoi que l'on ait dit, ni cystite ni néphrite. J'ai depuis longtemps insisté sur ces faits, que la clinique m'a permis de démontrer et que l'expérimentation confirme. Je les rappelle aujourd'hui pour montrer quel intérêt s'attache, en pratique, à la méthodique et complète application de l'antisepsie au broiement de la pierre dans la vessie. Si les calculeux ne sont point contaminés lorsqu'ils sont abandonnés à eux-

mêmes, ils sont cependant prêts à subir les effets d'une inoculation instrumentale. Ils ne présentent pas, il est vrai, à l'invasion microbienne des conditions de réceptivité particulièrement prononcées, mais ils réunissent cependant un ensemble de conditions qui la favorisent. Le plus souvent, la vessie subit seule ses fâcheux effets, et se met à suppurer. On s'en étonne peu, car il reste convenu que l'irritation déterminée par le contact des fragments, que le passage des instruments, que la répétition ou la prolongation des manœuvres ont pu troubler les urines, enflammer la vessie. Le malade s'en inquiète d'autant moins que si tous les fragments ont été évacués, la cystite est en général peu douloureuse, les envies d'uriner assez espacées, le dépôt modéré ; la santé n'en reçoit aucune atteinte et bientôt on accepte, d'un commun accord, que la guérison est obtenue, bien que la limpidité des urines n'ait pas été complètement retrouvée. Dans des cas moins heureux, mais en définitive fort rares, lorsque les manœuvres ont été complètes et bien conduites, les reins interviennent ; des accidents plus ou moins sérieux, quelquefois graves, se produisent et souvent se prolongent. Mais bien que la guérison soit néanmoins obtenue, l'opéré, s'il est, comme il arrive si souvent, déjà prostatique. demeure définitivement contaminé. Il est par cela même exposé à des accidents qui ne seront pas sans influence sur sa santé, il peut être conduit à la récidive; calculeux urique, lors de la première intervention, il sera dans des conditions qui favoriseront ultérieurement la formation des concrétions phosphatiques.

L'une des complications de la cystite chronique est, en effet, la formation *in situ* de calculs terreux. Dans ce cas, la vessie est toujours infectée et, bien que cette catégorie de malades supporte avec la plus extraordinaire facilité les manœuvres instrumentales, l'antisepsie est pour eux encore une garantie dans le présent et peut même devenir une sauvegarde pour l'avenir. C'est, en effet, en y ayant recours pendant l'opération, et en exigeant que les malades se

conforment ensuite à ses préceptes, que l'on peut arriver à s'opposer à ces récidives si faciles et par cela même si fréquentes, dans les cas auxquels nous faisons allusion.

Nous dirons donc comment le chirurgien doit procéder pour faire la lithotritie aseptique et quels sont les conseils qu'il doit donner aux malades dont la vessie est contaminée.

Les précautions à prendre vis-à-vis de nous-mêmes sont exactement celles que chacun aujourd'hui a su accepter, je n'ai pas à y insister car elles sont identiques à celles que commande la bonne éducation chirurgicale. Un chirurgien bien élevé ne se présente devant un opéré, petit ou grand, qu'avec des mains et des vêtements irréprochablement propres. Soumettons-nous donc pour les lithotrities à la loi commune et voyons ce qu'il convient de faire pour le malade et pour les instruments.

Il faut que les parties génitales aient été soigneusement savonnées le matin même de l'opération et au moment de la pratiquer. Avant d'introduire un instrument, un lavage soigneux fait avec une solution chaude de sublimé au millième est pratiqué ; il porte sur la verge tout entière et sur le méat. Il faut dès lors s'occuper du canal. Tout démontre que ce n'est pas dans cette section de l'appareil urinaire que vivent les microbes, que nous devons redouter. Sans en donner en ce moment la preuve, je répéterai que c'est sur le milieu vésical que doit porter le principal effort de l'antisepsie. Mais comme, en pareille matière, rien n'est superflu, vous nous voyez toujours laver le canal. Si le sujet n'est point contaminé, c'est à l'acide borique en solution concentrée que nous avons recours. S'il est infecté, la purification s'effectue avec le nitrate d'argent au millième. La seringue à anneaux est l'instrument dont nous faisons usage. On peut avec elle laver à grand courant tout l'urèthre antérieur et pour soumettre à une irrigation abondante l'urèthre postérieur, il suffit de presser sur le méat pour empêcher le reflux du liquide. En procédant ainsi, pour peu que l'on soutienne la pression, le liquide pénètre sans effort au delà

de la portion membraneuse. On administre au malade, pour me servir de la juste expression de Bertholle, « un lavement de vessie », que l'on peut donner aussi complet qu'on le juge utile. Ce n'est pas, d'ailleurs, le seul nettoyage que l'on pratique sur le canal. La sonde que l'on va tout à l'heure introduire pour laver la vessie permet encore de soumettre l'urèthre à une irrigation des plus larges. C'est en retirant l'instrument qu'elle s'effectue. Il suffit de laisser la seringue et la sonde unies pendant que se fait son retrait et de presser doucement et d'une façon continue sur le piston. Le liquide jaillit par les deux yeux et se met successivement au contact de toutes les parties du canal avec une impulsion dont on règle à volonté la force.

La purification de la vessie est, nous venons de le dire, le principal objectif. Elle peut se faire à l'aide d'une sonde béquille en gomme, mais il vaut mieux employer la sonde évacuatrice en métal semblable à celle qui va, après le broiement, servir à l'extraction immédiate des fragments. Pour peu que la vessie soit contaminée, il faut ne pas hésiter à préférer la sonde métallique 24 ou 25 à la sonde en gomme. Celle-ci doit avoir le calibre 21, 22 ou 23, et être munie de deux yeux. La seringue est encore l'instrument préférable pour introduire le liquide. Celui-ci doit être poussé de telle manière qu'un remous rapide s'établisse ; sans courant, sans agitation du liquide, la vessie ne peut être lavée. Ce n'est pas l'entrée et la sortie d'un liquide, quelles que soient ses qualités, qui peut détacher des parois du réservoir de l'urine le pus ou les mucosités. On ne se lave pas les mains en les mettant sous un robinet ou en recueillant dans leur creux la plus grande quantité possible de liquide. Il ne s'agit donc pas de remplir la vessie, mais d'y faire entrer et ressortir avec l'impulsion nécessaire un liquide qui fouillera ses moindres recoins et s'y mettra vivement au contact. C'est par impulsions rapides et par coups répétés que le chirurgien doit procéder. Il injecte et retire aussitôt la seringue afin que le liquide ressorte à peine entré, alors

qu'il est encore animé de la force de projection. C'est ainsi que s'établit ce que l'on pourrait appeler un double courant, car le courant de sortie succède immédiatement au courant d'entrée. Le chirurgien complète ce que lui assure ce flux et ce reflux en exerçant sur l'hypogastre des pressions rapides et successives. Ainsi soumise à des propulsions rythmiques, la vessie vient au-devant du liquide et l'impulsion transmise à travers les parois du ventre s'ajoute à celles que détermine la rapide manœuvre du piston de la seringue. Bientôt le liquide revient limpide, n'entraînant plus le moindre filament ; le nettoyage est accompli. La solution concentrée d'acide borique suffit quand la vessie est aseptique, et les manœuvres destinées à agiter le liquide peuvent alors être très simplifiées. Si la vessie est contaminée, si elle suppure abondamment, non seulement ces manœuvres sont rigoureusement nécessaires, mais l'acide borique ne suffit plus. Il faut recourir au nitrate d'argent et la solution au millième largement employée suffit à toutes les exigences de la situation.

Reste la question des instruments. Longtemps nous nous sommes contenté de les immerger dans l'eau bouillante, de les flamber à l'alcool. Nous les faisons maintenant passer à l'étuve et tout nous autorise à croire que, pour assurer la parfaite purification des lithotriteurs et des mandrins des sondes, l'emploi de la chaleur sèche vers 150° centigrades prolongée pendant une demi-heure à trois quarts d'heure offre les garanties les plus certaines. Mais l'étuve elle-même ne pouvait tout faire. L'aspirateur des fragments ne saurait y être exposé; sa vaste surface rend d'ailleurs difficile son exacte purification. Il fallait tout d'abord rendre absolument uni et lisse tout son revêtement interne. Aussi nous sommes-nous plus que jamais attaché à exclure de sa fabrication toute apparence de soupapes. Des expériences fort probantes faites sous les yeux de M. Cailletet, de l'Institut, et dont M. le docteur Duchastelet a rendu compte l'an dernier dans les *Annales*, démontrent péremptoirement

l'inutilité des soupapes. Nous répétons aujourd'hui devant vous ces expériences élégantes et vous voyez que, non seulement aucun fragment n'est refoulé, mais que le liquide contenu dans le réceptacle en verre de l'aspirateur ne se mélange pas à celui qui va et vient dans le corps de cet instrument. Coloré en bleu, le liquide qui remplit l'aspirateur laisse entièrement limpide et sans la moindre teinte celui que renferme la boule en verre.

Il est donc très facile d'effectuer un lavage très exact de l'aspirateur puisque les soupapes sont inutiles; mais cela ne pouvait suffire; un nettoyage vraiment antiseptique était nécessaire. Je suis parvenu à l'obtenir en y introduisant à l'avance une solution de nitrate d'argent. Pour que cette solution pût y séjourner sans faire subir de détériorations à l'instrument, il a suffi de faire argenter toutes les pièces métalliques qui entrent dans sa construction. Quelques expériences m'ont en effet démontré que seules les surfaces argentées ne sont point attaquées par le sel lunaire. Partant de cette donnée je fais maintenant l'évacuation des fragments avec la solution de nitrate d'argent au millième. Je m'en serais servi pendant toute la durée de la lithotritie s'il avait été possible d'argenter les lithotriteurs. Mais le revêtement eût été bientôt détruit au niveau des mors et de la gaine femelle; l'action énergique du nitrate sur l'acier eût promptement détérioré les instruments. Rien de semblable à craindre pour l'aspirateur et les sondes évacuatrices. Celles-ci sont en argent et les mandrins sont argentés.

C'est encore à l'aide de l'argenture que j'ai pu parvenir à faire construire par M. Collin une seringue aseptique. La description de cet instrument nouveau a été donnée par M. Albarran dans les *Annales*. J'ai mis à contribution l'expérience si particulière de mon chef de clinique dans les travaux de laboratoire, pour démontrer que seringues et aspirateurs restaient complètement stériles grâce au nitrate d'argent qu'on y laisse séjourner.

Les modifications que j'ai apportées à l'aspirateur et aux seringues ainsi qu'aux sondes évacuatrices et l'emploi de la solution de nitrate d'argent au millième au cours de l'opérations a donc rendu possible l'antisepsie pendant toute la série de manœuvres qu'exige une lithotritie. Il m'a semblé qu'il n'était pas sans intérêt de les exposer, car, si petites qu'elles paraissent, les difficultés à vaincre n'en étaient pas moins réelles.

Le *modus faciendi* est celui que j'ai toujours suivi dans toutes mes opérations. Bien que partisan convaincu de l'aspiration, sans laquelle une lithotritie ne saurait être complète, j'ai toujours largement employé les grands lavages. Ils n'ont pas seulement l'avantage incontestable d'entraîner les fragments souvent en majeure partie, quelquefois en totalité, ils lavent la vessie. C'est un liquide sans cesse renouvelé qui balaie ses parois, tandis que dans l'aspiration c'est le va-et-vient du même liquide qui est mis en œuvre; fût-il antiseptique, il ne donne certainement pas les mêmes garanties qu'un lavage vrai. Nous avons dit que l'aspirateur était rempli de la solution de nitrate au millième, on garnit la vessie de cette même solution ou, suivant les conditions dans lesquelles on opère, d'acide borique. Tout dépend en effet de la contamination préalable. En pareil cas, il ne faut pas hésiter, non seulement à faire l'aspiration au nitrate d'argent non dilué par le mélange borique, mais à faire une partie des lavages avec la solution nitratée. Ce large emploi du nitrate au millième n'est pas suivi de réaction douloureuse et nous n'avons pas constaté que les malades qui y ont été soumis aient eu des suites opératoires douloureuses. Il faut donc ne pas hésiter à recourir à ce moyen toutes les fois que la vessie n'est pas aseptique.

Je crois, en effet, que c'est à l'utilisation du nitrate d'argent comme antiseptique que sont dus les résultats auxquels je suis parvenu. Ils se traduisent par ces deux grands faits : absence de morbidité et de mortalité; ajoutons que les urines restent limpides ou le deviennent. On évite donc

la cystite et l'on se place, lorsqu'elle préexiste, dans les conditions nécessaires pour la guérir. Si vous voulez bien vous reporter aux observations que vous ne cessez d'avoir sous les yeux, vous constaterez que, même dans les cas complexes, la guérison survient rapidement et sans fièvre. Longtemps la lithotritie a été, de toutes les opérations pratiquées sur l'appareil urinaire, celle qui donnait le plus invariablement lieu aux complications fébriles. C'est certainement aujourd'hui celle où on les voit le plus exceptionnellement se manifester. Déjà la lithotritie rapide, celle qui permet l'extraction immédiate des fragments, avait singulièrement abaissé le nombre des cas où la fièvre s'observait. Faite d'une façon aseptique, l'opération de Bigelow, on a le droit de le dire, tant les cas sont rares où se manifeste une élévation de température, est véritablement apyrétique.

Ce progrès, nous vous l'avons fait remarquer en débutant, ne donne pas seulement de grandes satisfactions au point de vue des résultats opératoires, il assure aux opérés des résultats véritables, des résultats thérapeutiques. Il met à l'abri des récidives locales, de celles qui se font sous l'influence de la cystite. C'est pourquoi il faut non seulement que le chirurgien l'évite ou la guérisse, mais il faut encore que le malade soit mis à même de l'empêcher de se reproduire lorsqu'il en est atteint au moment où on est appelé à l'opérer. Il faut, pour qu'il atteigne ce but, le bien renseigner sur les soins à donner à la sonde et à sa vessie, et lui fournir un critérium qui lui permette d'apprécier sa situation.

Le but à atteindre chez les malades contaminés avant l'opération ou qui l'auraient été au cours des manœuvres qu'elle nécessite, est de recouvrer la limpidité parfaite des urines et de les maintenir à l'état acide. Ce sera l'objectif a désigner, et nous avons pu dans bien des cas, quand nous avons eu affaire à des gens soigneux, empêcher des récidives phosphatiques qui jusqu'alors s'étaient fréquemment produites.

La simplification des mesures à prendre pour main-

tenir la sonde à l'état aseptique est néanmoins désirable. On ne peut en effet compter chez la plupart des malades que sur un degré assez relatif de conviction. J'ai pris l'habitude en pratique de réduire à trois les conditions à observer. Je recommande que la sonde, lorsqu'elle vient de servir, soit passée à l'eau bouillante, et y séjourne quelques instants; on la plonge ensuite, pendant une demi-heure au moins, dans la solution de nitrate d'argent au millième, puis on l'enveloppe, sans l'essuyer, dans de la gaze phéniquée recouverte de makintosh. Si le malade a à sa disposition trois ou quatre sondes ainsi préparées dans des paquets différents, il peut aisément suffire aux exigences d'un cathétérisme nocturne, sans être obligé à chaque fois de purifier l'instrument qui vient de servir. Une sonde aseptique « *pansée* » avec la gaze phéniquée et le makintosh reste stérile. Je m'en suis assuré en priant mon chef de clinique, M. Albarran, de mettre en culture des instruments ainsi empaquetés depuis plusieurs semaines. Il ne s'agit plus que de tenir à la disposition du malade une pommade antiseptique pour graisser la sonde. La vaseline au salol, au dixième, donne toute garantie; nous l'avons également expérimentée au laboratoire. Proprement conservée dans un flacon à large embouchure fermée à l'émeri, elle peut être longtemps utilisée.

C'est à l'aide de lavages que la vessie doit être entretenue. Sans doute les essences de santal et de térébenthine sont utiles, de même que les tisanes balsamiques; mais il faut avant tout agir localement. Une vessie contaminée doit être lavée deux fois par jour. L'acide borique à 4 p. 100 suffit pour maintenir les urines en bon état de limpidité et d'acidité. Mais lorsqu'elles sont troubles, le nitrate d'argent est nécessaire. La solution au millième est d'un emploi si peu douloureux qu'elle doit être surtout recommandée. On s'en sert au besoin tous les jours et même deux fois par jour. Elle peut cependant être insuffisante, et l'on fait bien alors de brûler les étapes et d'arriver d'emblée à la solution au cinq

centième. Celle-ci ne peut être aussi souvent utilisée ; certains malades la supporteront tous les jours, la plupart ne la toléreront que tous les deux jours. L'emploi du sel lunaire, quelle que soit la dose nécessaire, est continué jusqu'à ce que la limpidité soit retrouvée et que l'acidité soit parfaite : on revient alors au seul usage de l'acide borique.

Ces soins, l'expérience me le démontre chaque jour, peuvent être suffisants pour s'opposer à la reproduction de concrétions phosphatiques. Leurs effets sont cependant insuffisante dans quelques cas ; des calculs se reproduisent alors aussitôt. Mais il arrive aussi que des concrétions toutes faites descendent des reins et ne soient pas expulsées. Quand il y a à nouveau présence de calculs, et quelle qu'en soit l'origine, les urines restent troubles, malgré la répétition des lavages et l'emploi du nitrate. Il faut alors recourir à l'aspiration. Faite à propos, cette opération débarrasse la vessie de concrétions naissantes ou encore petites, elle écarte l'éventualité de nouvelles séances de broiement ; mais celui-ci peut néanmoins devenir nécessaire lorsque l'aspiration échoue et l'on ne doit point hésiter à y avoir recours. Une séance fort courte sans chloroforme et même sans cocaïne suffit alors, et le malade est préservé, grâce à une intervention pour ainsi dire insignifiante.

Les malades dont les urines restent troubles après la lithotritie doivent donc se surveiller et être surveillés. Dans ces cas, l'on n'est à l'abri de la récidive phosphatique que lorsque l'on est bien conseillé et bien dirigé. A ce point de vue un lithotritié n'est véritablement guéri que lorsque ses urines sont limpides et acides, et comme ces conditions ne peuvent être obtenues que si l'opération est aseptique et lorsque le traitement consécutif est antiseptique, nous avons dû insister avec minutie sur les conditions à observer pour arriver à remplir exactement ces conditions essentielles. Ce n'est pas le moment de parler du traitement général applicable aux calculeux uriques. Ces malades, on le sait, ne peuvent être mis à l'abri de nouvelles formations calcu-

leuses que grâce à un ensemble de présomptions qui doivent être à la fois hygiéniques, diététiques et médicamenteuses. Ici l'état local de la vessie n'intervient pas et ne réclame aucune indication.

Contribution à l'anatomie pathologique des rétrécissements de l'urèthre (*suite*),

Par MM. Melville Wassermann et Noël Hallé.

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE LA CLINIQUE DES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL NECKER (1)

III

Il nous faut revenir maintenant sur les plus intéressantes de ces lésions pariétales de l'urèthre.

Les altérations épithéliales signalées par Vajda, décrites par Neelsen, étudiées depuis par Baraban, se retrouvent dans nos trois cas à des degrés divers, avec des caractères différents. Elles s'étendent à toute la longueur de l'urèthre pénien, à cause sans doute de l'ancienneté de la maladie. Au début (Neelsen, Baraban), elles sont localisées aux régions les plus atteintes, au bulbe par exemple, et irrégulièrement réparties en îlots disséminés. Leur présence dans l'uréthrite chronique avant l'apparition du rétrécissement, leur extension aux points non rétrécis de l'urèthre, indique assez leur signification : c'est une lésion d'uréthrite chronique.

Le fait essentiel est la transformation du type épithélial : cylindrique stratifié à l'état normal, l'épithélium uréthral est devenu pavimenteux stratifié. Cet épithélium anormal peut d'ailleurs présenter de très grandes variétés d'épais-

(1) Voir les numéros de mars et avril.

seur et de structure. Au moindre degré des lésions, ce peut être un simple aplatissement des cellules qui deviennent cubiques. Plus ordinairement la transformation est complète, et le nouvel épithélium est formé d'une zone profonde de cellules polygonales, d'une zone superficielle de cellules aplaties. D'après Neelsen, cet épithélium pathologique présente habituellement à sa surface une véritable couche cornée.

Cette couche n'a pas été retrouvée par Baraban : ce que nous avons observé nous autorise à dire qu'elle n'est pas constante, et que la transformation pavimenteuse peut être très nette, sans qu'il y ait cornification superficielle (cas n° III). Dans nos deux premiers cas, où cette lésion existe avec une grande netteté et sur une grande surface, elle se présente sous deux aspects bien différents, qu'il importe de rappeler.

C'est d'abord un processus de kératinisation tout à fait particulier et anormal : à des couches peu nombreuses de cellules profondes bien distinctes, on voit succéder brusquement, presque sans transition, une couche superficielle épaisse, formées de cellules fusionnées, où les contours et les noyaux ont disparu ; couche transparente, qui se colore en jaune par l'acide picrique : la lésion forme de petits îlots disséminés à la surface de la muqueuse. En quelques points la couche homogène est de nouveau recouverte à sa surface par des cellules à noyau distinct, aspect indiqué déjà par Baraban. (Cas I et II en avant du rétrécissement.)

La seconde forme se rapproche beaucoup du type épidermique vrai : cellules cylindriques profondes sur une ou plusieurs couches ; cellules polygonales dentelées ; couche granuleuse paraissant contenir de l'éléidine ; couche cornée épaisse. On trouve là la stratification normale de l'épiderme : il semble qu'on soit en présence d'un processus de kératinisation régulier. (Cas II au niveau du rétrécissement.)

Nous avons signalé en outre (Cas II) des îlots d'hyper-

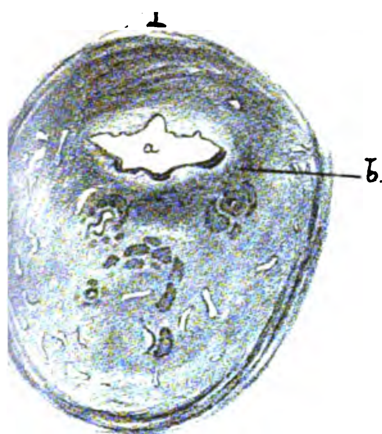
trophie épithéliale singulière, où les cellules, volumineuses, claires, sont comme gonflées, jusque dans les couches les plus superficielles. Dans le cas n° III nous avons vu, entre les cellules profondes de l'épithélium pavimenteux stratifié, ces espaces granuleux bien décrits par Baraban et regardés par lui comme remplis de granulations pigmentaires. Ce siège spécial des granulations pigmentaires de la couche profonde de l'épithélium ne nous a pas semblé aussi net dans nos cas : il nous a paru que les corps cellulaires eux-mêmes contenaient en assez grande abondance ces granules de pigment, et que ce n'était pas là un caractère distinctif suffisant entre l'épiderme cutané et cet épithélium pathologique.

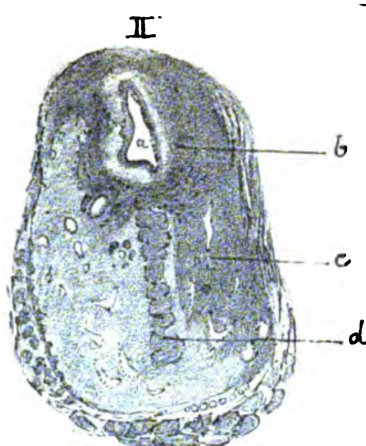
Un dernier point à noter, c'est que la couche cornée ne se retrouvait en aucun point de l'épithélium altéré au niveau de l'urèthre postérieur, dans le cas n° II où cette partie du canal a été examinée : fait bien en rapport avec l'origine embryogénique différente des deux parties de l'urèthre.

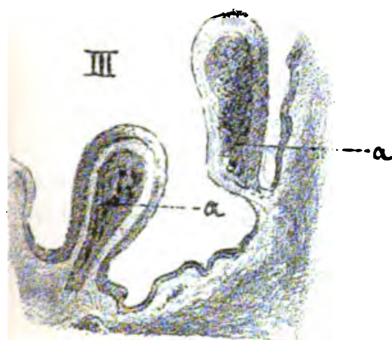
Quant à l'interprétation qu'on peut donner de cette transformation épithéliale, nous ne pouvons, comme ceux qui l'ont décrite déjà, que proposer des hypothèses. Pour Neelsen, l'altération épithéliale serait toujours liée à la transformation fibreuse du derme sous-jacent. Les deux lésions sont, il est vrai, habituellement connexes. Mais, comme l'a fait déjà remarquer Baraban, il ne s'ensuit pas qu'elles soient subordonnées l'une à l'autre : sur d'autres muqueuses, celle de la trachée par exemple, cet auteur a vu des points d'épithélium ainsi transformé recouvrant un derme normal n'ayant nullement subi la transformation fibreuse. D'ailleurs, dans l'urèthre même, la lésion épithéliale fort étendue recouvre des parties du derme peu ou point modifiées. Nous sommes plus portés à adopter l'interprétation proposée par Baraban : à regarder avec lui la lésion épithéliale comme le résultat direct de l'action des agents extérieurs sur la muqueuse. Le gonocoque et les autres parasites de l'uréthrite chronique doivent porter leurs premières atteintes sur

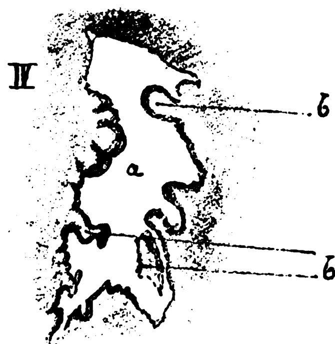
l'épithélium et le trouble nutritif qui aboutit à sa transformation est le premier résultat de leur action. Le plus souvent ces lésions inflammatoires dépassent l'épithélium et amènent au-dessous de lui la transformation simultanée ou consécutive du chorion muqueux : la lésion épithéliale débute, la lésion dermique suit, mais pas d'une manière nécessaire; voilà, à notre sens, comment doivent être comprises les relations de ces faits. Quelle part faut-il rapporter, dans le changement de type épithélial, aux divers moyens thérapeutiques topiques employés dans l'urèthre : injections, instillations, passage réitéré ou séjour prolongé d'instruments? Il est logique de supposer avec Baraban que toutes ces causes mécaniques puissent intervenir. Ce n'est que par une analyse minutieuse de cas plus nombreux qu'on parviendra à dissocier la part d'action de ces différentes influences; la plupart du temps elles se sont combinées pour produire la lésion, quand succombe le malade.

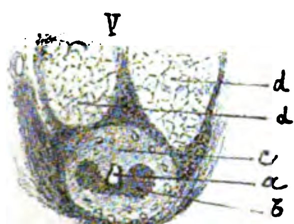
La seule lésion intéressante du derme muqueux sur laquelle nous voulons revenir, c'est la formation pathologique de papilles, et même de végétations intra-uréthrales dans ces cas. Presque dans tous les points où l'épithélium est devenu pavimenteux, le derme sous-jacent présente des saillies plus ou moins marquées en forme de papilles rudimentaires qui donnent à la ligne basale de l'épithélium une disposition irrégulièrement sinueuse : ces saillies sont nivelées par l'épithélium et ne font aucun relief à la surface de la muqueuse. Cette abondance des papilles sous l'épithélium pavimenteux a été notée déjà par Baraban. En d'autres points (Cas II en arrière du rétrécissement, cas III, segment 5), on voit de véritables végétations simples ou ramifiées faisant saillie dans la lumière du canal. Elles sont constituées par du tissu embryonnaire et revêtues d'épithélium ; quelques-unes ont des vaisseaux capillaires. Ces formations pathologiques semblent naître de préférence sur les points où le derme muqueux est envahi par une abondante infiltration parvi-cellulaire.


I
a
b.

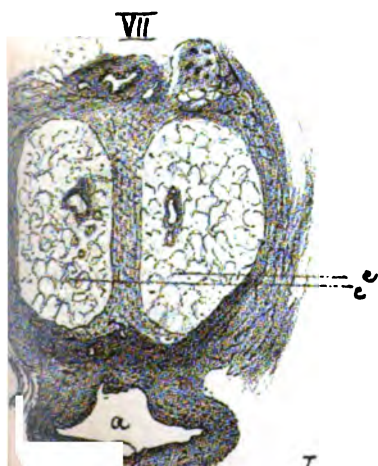

II
a
b
c
d

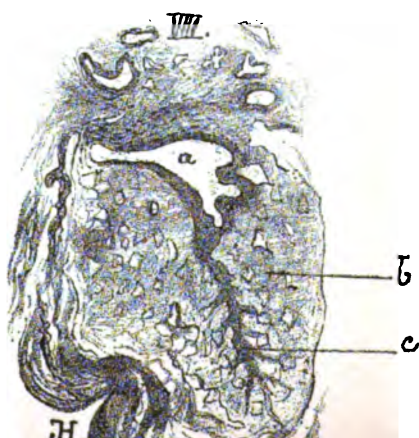

III
a
a


IV
a
b
b
b


V
d
d
c
a
b


VI
e
c
d
b
a


VII
a
e
c


VIII
a
b
c

Rappelons que dans un cas (Cas II) la muqueuse est ulcérée dans la partie qui fait immédiatement suite au point le plus rétréci, sur une grande étendue de la circonférence du canal ; son épithélium a disparu ; le chorion n'est plus qu'un amas de petites cellules rondes avec des capillaires néoformés abondants. Ces lésions inflammatoires existent toujours à la partie postérieure du rétrécissement, même quand elles ne vont pas jusqu'à l'ulcération : elles se traduisent toujours par l'accumulation des cellules jeunes et la vascularisation anormale.

Au point de vue des glandes, nous n'avons que peu de chose à ajouter à ce qui a été dit par Neelsen et Baraban : glandes en voie d'atrophie dans le tissu fibreux ; glandes en transformation kystique avec périadénite intense dans les points où les lésions inflammatoires aiguës l'emportent sur les lésions scléreuses, voilà ce qu'on observe dans tous ces cas. Dans l'un d'eux, la dilatation kystique de la glande (Cas III, seg. 5) avait atteint des proportions vraiment énormes : le kyste glandulaire est visible à l'œil nu sur la coupe au-dessus de l'urèthre rétréci, dont il égale presque les dimensions.

Il nous faut insister davantage sur les lésions péri-uréthrales du corps spongieux. Dans ces trois cas de rétrécissement ancien, le corps spongieux, au niveau des points rétrécis, est considérablement réduit de volume. Il a perdu en même temps son aspect normal ; sa coloration est d'un blanc grisâtre presque uniforme, sa consistance plus dure. Le contraste, même à l'œil nu, est très frappant avec la coupe d'un corps spongieux normal. Il y a là, pour nous, des lésions scléreuses avancées, résultat de l'inflammation chronique née dans la muqueuse et propagée à son tissu érectile ; ce ne sont point là de simples lésions séniles comme on pourrait nous l'objecter en s'appuyant sur l'âge avancé des trois sujets dont nous avons étudié l'urèthre : sur les mêmes urèthres on retrouve (au bulbe, notamment dans le cas III) des portions de tissu spongieux, entourant une partie non

rétrécie de l'urèthre et qui ont gardé leurs caractères normaux de volume, de coloration et de structure. D'ailleurs, sur une quatrième pièce de rétrécissement récemment recueillie sur un sujet de 33 ans, et dont l'étude histologique n'est point faite encore, pièce à lésions récentes et peu accentuées puisque les points rétrécis admettent un explorateur n° 9, la lésion macroscopique d'atrophie du corps spongieux est déjà très manifeste.

Dans ces corps spongieux atrophiés, les lésions histologiques portent sur tous les éléments, tissu fibro-élastique, muscles des trabécules, et artères.

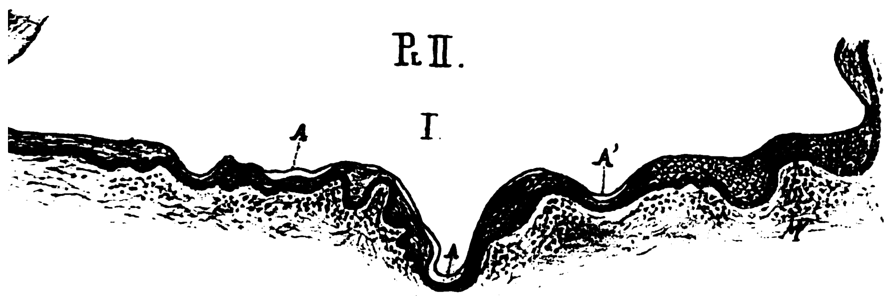
Nous ne revenons pas sur les noyaux volumineux de tissu fibreux qui remplacent, dans les cas anciens, une partie plus ou moins étendue du corps spongieux : à ce niveau, il n'y a plus trace de la structure normale; c'est du tissu fibreux pur, homogène, en lames stratifiées à peine séparées par de petites traînées de cellules embryonnaires : il ne contient plus ni tissu élastique, ni faisceaux musculaires.

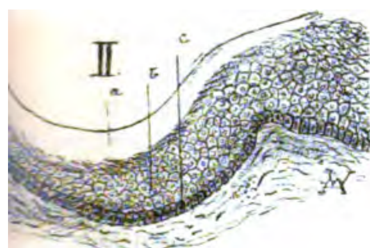
C'est dans les parties où le processus est moins avancé que les lésions des éléments du corps spongieux peuvent être le plus nettement étudiées. On y voit encore une vague disposition aréolaire; mais les trabécules hypertrophiées laissent à peine entre elles des vestiges d'aréoles vides de sang et réduites aux proportions de fentes irrégulières. L'hypertrophie trabéculaire est due à l'hyperplasie des trois éléments normaux, fibres lamineuses, élastiques, et musculaires. Les tissus lamineux et élastiques y figurent dans leur relation normale. On trouve des faisceaux de fibres élastiques assez volumineux au milieu d'un tissu lamineux dense. Nulle part on ne retrouve, dans nos trois cas, de couche ou de zone élastique continue : il n'y a plus trace de l'anneau élastique complet bien accusé qui double la muqueuse uréthrale à l'état normal, surtout dans la moitié postérieure de la région pénienne. Nulle part l'abondance du tissu élastique ne permet de croire à sa néoformation. Les alté-

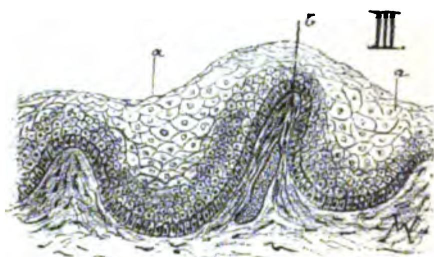
rations des faisceaux musculaires sont partie importante de la lésion, et concourent beaucoup à l'aspect singulier que présentent ces corps spongieux chroniquement enflammés. Les faisceaux musculaires ont considérablement augmenté de volume : ils forment sur les coupes colorées au picro-carmin de volumineux îlots d'un jaune clair, qu'on retrouve dans tous les points qui ne sont pas devenus fibreux homogènes. Ces faisceaux sont plus ou moins bien conservés; le plus souvent en pleine dégénérescence granulo-vitreuse: on retrouve la coupe de fibres tuméfiées hyalines, au milieu d'un tissu granuleux réfringent; nous n'avons pas constaté, dans ces faisceaux, de prolifération nucléaire. Pour expliquer ces remarquables lésions, il faut invoquer, croyons-nous, d'abord une hypertrophie fonctionnelle facile à comprendre au premier stade du rétrécissement, plus tard une véritable dégénérescence : celle-ci peut être le résultat, soit d'une véritable inflammation musculaire, soit d'un trouble nutritif dû à la sclérose périphérique et aux lésions vasculaires; nous sommes réduits ici aux hypothèses, car l'anatomie pathologique des faisceaux musculaires lisses nous est encore très imparfaitement connue.

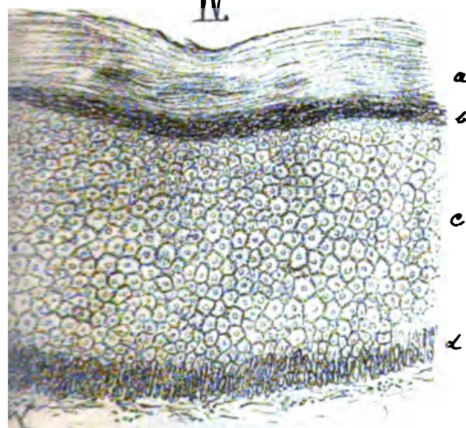
La dernière lésion intéressante qui s'est montrée constante dans ces trois cas au niveau des points rétrécis, c'est l'inflammation des artères. Sur ces trois pièces, les grosses artères spongieuses sont atteintes d'endo-périartérite à tous les degrés : ici c'est un simple épaississement des parois avec une légère tuméfaction de l'endartère; plus loin, le tiers, la moitié du calibre vasculaire est oblitéré par la végétation de la tunique interne. A un degré plus avancé, la lumière du vaisseau a complètement disparu, bien que toutes ses parois soient demeurées parfaitement distinctes. Enfin, la lésion, à son maximum, aboutit (Cas III, seg. 8), à la disparition presque totale du vaisseau, qui n'est plus représenté que par un cercle fibreux entouré des faisceaux musculaires, satellites habituels de l'artère, profondément

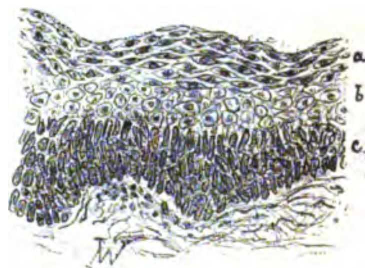
Pl. II.











altérés. Partout, dans cette gamme ascendante de lésions, c'est la lésion de l'endartère qui domine : c'est elle qui paraît débuter. Ici encore, on ne peut croire à de simples lésions vasculaires séniles; sur ces pièces, les artères des corps caverneux saines ou à peine épaissies sont là pour témoigner qu'il s'agit bien d'une lésion pariétale du rétrécissement. Quelle est son origine et quelle est sa signification? Ce peut être une simple lésion inflammatoire propagée par continuité : nous ne pouvons nous empêcher de rapprocher cette endartérite oblitérante de l'oblitération scléreuse des aréoles spongieuses qui l'accompagne. L'inflammation aidant, l'artère afférente semble s'oblitérer en proportion de la diminution graduelle de son champ de distribution. En tous cas, ces altérations artérielles considérables doivent avoir une part dans l'aggravation des lésions, et des conséquences fonctionnelles importantes.

Un dernier point nous reste à traiter. Quelles notions nous fournissent ces trois cas, sur la distribution des lésions autour de l'urèthre dans les points rétrécis? Cette topographie circulaire est d'une grande importance : Sur quelle paroi du canal débutent les lésions? Quelles parties du corps spongieux envahissent-elles surtout? Quelles respectent-elles? Autant de points d'un intérêt capital pour la thérapeutique, pour la pratique de l'uréthrotomie interne surtout.

Au point de vue du siège originel de la lésion, ces trois cas sont trop anciens pour fournir des conclusions précises. C'est l'examen de rétrécissements jeunes qui pourra définitivement trancher la question; mais ces examens seront forcément rares.

Il n'est pas illogique, pourtant, d'admettre que les points où la lésion atteint son degré d'évolution le plus avancé, sont aussi les points par lesquels elle a commencé.

Si nous étudions la disposition des lésions scléreuses autour de l'urèthre, voici ce que nous apprennent nos trois cas. Dans le premier, la sclérose règne surtout à la paroi

inférieure; au point le plus rétréci, c'est dans les parties latérales du corps spongieux qu'elle s'étend le plus profondément. Dans le second, la bande scléreuse entoure tout le canal. En avant du rétrécissement, c'est à la paroi supérieure qu'elle est le plus épaisse, le plus nettement fibreuse; au niveau du point bulbaire le plus étroit, la sclérose également annulaire et totale envahit et oblitère toute une moitié latérale de tissu du bulbe. Dans le troisième cas, la néoformation fibreuse, disposée en bande mince à la paroi inférieure, s'épanouit en deux masses volumineuses dans les parties latérales du corps spongieux, entourant ainsi plus de la demi-circonférence inférieure de l'urèthre. Dans le cas étudié par Baraban, la sclérose présentait la disposition annulaire totale, pénétrant le corps spongieux à des profondeurs variables; très prononcée à la paroi dorsale, la bande scléreuse rejoignait en ce point l'enveloppe du corps spongieux; pourtant, au point le plus rétréci, l'inflammation de la paroi supérieure paraissait de plus fraîche date.

Sans vouloir tirer des faits plus de vérité qu'ils n'en contiennent, il est permis de conclure, d'après ces quatre cas, que la sclérose péri-uréthrale ne présente pas dans sa distribution une topographie régulière toujours identique. On voit, d'après ce qui précède, que, dans les cas anciens de rétrécissement, la sclérose péri-uréthrale est le plus souvent annulaire et totale : qu'elle est plus accusée tantôt au niveau de la paroi inférieure, tantôt au niveau de la supérieure ; qu'elle peut aussi (Cas I et III) présenter son maximum d'épaisseur et d'envahissement dans les parties latérales du corps spongieux.

Ces constatations nous suffisent pour dire, avec Baraban, qu'on ne peut compter, dans les rétrécissements anciens, sur la topographie des lésions établie par Brissaud et Segond, d'après l'examen histologique de deux cas ; qu'on n'a point la certitude de trouver à la paroi supérieure de l'urèthre une zone de tissu élastique entre deux segments latéraux

de tissu spongieux respectés par l'inflammation chronique.

La présence de ce segment élastique à la paroi supérieure de l'urèthre a été invoquée par ces auteurs, et par plusieurs autres après eux, comme le principal argument en faveur de l'uréthrotomie pratiquée sur la ligne médiane de la paroi uréthrale supérieure. La nature du tissu favorise, disent-ils, l'écartement des parties divisées et assure l'élargissement ultérieur du canal, auquel on met ainsi une pièce. suivant l'expression de Reybard. Nous sommes bien loin de vouloir ici combattre le principe de l'uréthrotomie interne à la paroi supérieure. Les arguments en faveur de ce siège opératoire sont nombreux et puissants : l'épaisseur moindre du tissu spongieux, l'absence de gros troncs artériels, la présence de la large cloison médiane des corps caverneux : nous n'avons pas à les développer ici. Ils nous semblent valoir davantage que la présence possible du tissu élastique en ce point. Rien de semblable n'existait dans nos trois cas, non plus que dans celui étudié par Baraban. Avec quelle fréquence la disposition décrite par Brissaud et Segond sera-t-elle retrouvée par ceux qui auront, après nous, l'occasion d'étudier des rétrécissements ? Nous l'ignorons, mais nous croyons pouvoir dire, dès maintenant. qu'elle n'est point la règle dans les cas avancés, ceux qui de préférence sont traités par l'uréthrotomie.

L'état de la paroi supérieure sur laquelle porte l'incision doit sans doute avoir une très grande influence sur les suites de l'opération : il est facile de concevoir qu'on peut compter sur un plus grand écartement quand on coupe dans un tissu encore élastique et rétractile se rapprochant de celui du corps spongieux normal. Il est probable, comme l'a fait déjà remarquer Baraban, que les variations marquées qu'on observe dans les suites de l'uréthrotomie, tiennent aux variations individuelles des lésions scléreuses de la paroi incisée. Mais nous avons montré qu'on ne peut s'attendre à la trouver saine ou remplacée par une néoformation élastique.

Nous insistons encore, en terminant, sur un caractère, pour nous essentiel, des lésions que nous avons constatées dans l'urèthre retréci. Ce sont des lésions profondes, totales, atteignant le canal dans toutes les couches de sa paroi depuis son épithélium jusqu'à l'enveloppe fibreuse de sa gaine érectile. L'urèthre atteint de cette *uréthrite scléreuse totale*, même en dehors des points rétrécis, n'a plus son fonctionnement physiologique. Il a perdu cette élasticité qui joue un rôle important dans la miction : il ne présente plus son occlusion physiologique, car ses parois rigides ne peuvent se plisser ni s'adosser. C'est une véritable cavité pathologique où les sécrétions muqueuses et l'urine peuvent stagner et s'altérer. Ces nouvelles conditions sont sans doute pour beaucoup dans la facilité avec laquelle les rétrécis sont sujets aux accidents d'infection spontanés ou provoqués.

LÉGENDE DES PLANCHES

PLANCHE I

I. — Région spongieuse de l'urèthre en avant du rétrécissement (Cas II).
- *a.* Urèthre.
- *b.* Sclérose péri-uréthrale annulaire.

II. — Région bulbaire au point rétréci (Cas II).
- *a.* Urèthre.
- *b.* Sclérose annulaire.
- *c.* Sclérose unilatérale du bulbe.
- *d.* Cloison musculaire du bulbe.

III. — Région membraneuse (Cas II) à l'entrée. Paroi inférieure de l'urèthre.
- *a a.* Végétations polypiformes vasculaires.

IV. — Région membraneuse (Cas II) partie moyenne.
- *a.* Urèthre.
- *b.* Végétations polypiformes.

V. — Coupe totale de la verge (Cas III, segment 3), région pénienne antérieure.
- *a.* Urèthre.
- *b.* Sclérose inféro-latérale.
- *c.* Corps spongieux.
- *d d.* Corps caverneux.

VI. — Coupe totale de la verge (Cas III, segment 5), région pénienne moyenne.

a. Urèthre.
b. Sclérose inféro-latérale.
c. Glande dilatée.
d. Corps spongieux.
e. Corps caverneux.

VII. — Coupe totale de la verge (Cas III, segment 8), région pénienne postérieure.

a. Urèthre dilaté.
b. Corps spongieux scléreux.
c c. Corps caverneux.

VIII. — Région bulbaire (Cas III, segment 2).

a. Urèthre dilaté.
b. Bulbe.
c. Cloison du bulbe.

Planche II

I. — Paroi supérieure de l'urèthre (Cas II), région spongieuse en avant du rétrécissement.

A A' Ilots d'épithélium corné atypique.

II. — *Id.* Détail au point A'.

a. Couche cornée homogène.
b. Couche moyenne de cellules polygonales.
c. Couche profonde de cellules cubiques.

III. — Paroi inférieure de l'urèthre (Cas II), région spongieuse en avant du rétrécissement.

a a. Ilots d'épithélium pavimenteux stratifié avec tuméfaction claire des cellules.
b. papille vasculaire.

IV. — Epithélium de la région bulbaire de l'urèthre au point rétréc (Cas II). Epithélium pavimenteux stratifié à couche cornée typique.

a. Couche cornée.
b. Couche granuleuse.
c. Couche à cellules dentelées.
d. Couche basale.

V. — Epithélium de la région bulbaire de l'urèthre dilaté en arrière du rétrécissement (Cas III, segment 2). Épithélium pavimenteux stratifié sans couche cornée.

a. Couche superficielle de cellules plates.
b. Couche moyenne de cellules polygonales.
c. Couche basale.

Contribution à l'étude du fonctionnement du rein chez les urinaires. (Étude chimique.)

Par M. C. Chabrié

Chef du laboratoire de chimie de la clinique des voies urinaires.

(Travail du laboratoire de chimie de M. le professeur Guyon.)

Dans cette note je me suis proposé d'apporter la contribution que pouvait fournir l'analyse chimique des urines à l'étude du fonctionnement du rein chez les malades atteints de lésions rénales déjà anciennes. Chacun des malades étudiés au point de vue chimique m'a été signalé par M. le professeur Guyon comme présentant ces lésions.

Pour que cette énumération de résultats numériques puisse présenter quelque clarté, j'ai établi des divisions dans l'exposé de ce travail. C'est ainsi que je présente d'abord les analyses relatives aux malades qui éliminent des quantités d'urine à peu près normales et par conséquent, aussi, égales entre elles.

Comme on peut s'en rendre compte en jetant les yeux sur les nombres obtenus, on voit que cette première catégorie de malades éliminent les chlorures et l'acide phosphorique en proportions à peu près normales, tandis que l'urée est toujours en quantité trop petite. Ainsi, tandis que les chlorures atteignent les proportions de 10^{gr},50 et 11 grammes par litre, l'urée ne dépasse pas 15^{gr},252 pour le malade chez lequel la sécrétion urinaire paraît se faire le mieux.

On peut se demander pourquoi je me suis borné à doser ces trois éléments : Urée, chlorures et acide phosphorique. J'ai pensé que, dans une première étude, il serait préférable de comparer l'élimination de ces principes normaux chez nos malades ; l'apparition des principes anormaux comme

l'albumine n'étant pas toujours concomitante de la gravité des lésions rénales. (Par principes normaux j'entends ceux que nous connaissons bien.)

On verra aussi que j'ai rapporté les nombres trouvés au litre d'urine; j'ai cru que les résultats exprimés ainsi seraient plus intelligibles, les analyses d'urine étant généralement présentées de cette manière.

L'urée étant assez mal éliminée, j'ai voulu me rendre compte si cet élément se rencontrait en qualité plus faible dans les urines dont la réaction était moins acide.

Aussi on trouvera dans une 2e catégorie d'analyses les dosages des mêmes éléments que dans la première effectués dans les urines neutres, faiblement acides et franchement acides. Ce qu'il ressort de cet examen, c'est que la quantité d'urée est en général plus forte dans les urines plus acides; bien que la démonstration ne soit pas décisive, puisque à côté du nombre 18gr, 214 trouvé chez un malade, j'ai signalé une urine, acide également, qui n'en contenait que 3gr,9. Mais le sujet qui n'éliminait que 3gr,9 d'urée par litre était polyurique; il émettait 3 litres d'urine environ en vingt-quatre heures.

Dans la même catégorie d'analyses on trouvera des dosages d'urée faits chez des malades sondés lorsque l'urine avait séjourné plusieurs heures dans leur vessie et sondés ensuite une demi-heure après.

J'ai voulu ainsi me rendre compte si l'urée n'était pas décomposée dans la vessie, et j'ai pu constater que, chez les malades étudiés, elle ne l'était pas. C'était bien l'urée filtrée par le rein qu'on avait dosée sans que la décomposition intra-vésicale ait introduit une cause d'erreur qu'il serait difficile de calculer.

Comme, parmi les malades de la seconde catégorie, je n'ai pas voulu m'astreindre à n'examiner que ceux qui émettaient des quantités d'urine normale, j'ai toujours indiqué le diagnostic correspondant du sujet qui avait fourni l'urine analysée.

L'alimentation peut modifier singulièrement les quantités d'urée éliminées, et les faibles proportions de cet élément trouvé chez les malades dits urinaires s'expliquent dans une certaine mesure par leur peu d'exercice, joint à leur faible alimentation.

Aussi, dans une 3e catégorie d'analyses, me suis-je préoccupé de doser simplement les principes minéraux : chlorures et acide phosphorique et de les doser dans les urines d'acidité ou d'alcalinité très variables.

Les quantités de ces principes sont à peu près normales et la réaction de l'urine ne paraît pas être liée à leur élimination. On trouve, pour les chlorures, des nombres oscillant en général entre 7 grammes et 14 grammes, le nombre normal étant environ 10 grammes. Pour l'acide phosphorique, la proportion est assez voisine de 1 gramme, quantité normale, et l'on sait que les variations de ce composé sont assez grandes (entre 0gr,5 et 2 grammes) dans des urines normales.

De l'étude de ces trois premières séries d'analyses on pourrait conclure que chez les malades soignés pour des maladies des voies urinaires, dans le service de chirurgie, et présentant des lésions rénales anciennes, la sécrétion urinaire continue à s'effectuer assez normalement.

Il était intéressant de comparer le fonctionnement du rein de ces derniers à celui des autres malades soignés dans le service de médecine, pour les troubles provenant de lésions rénales. Parmi ces derniers, je ne me suis pas arrêté à ne considérer que des individus fortement albuminuriques, mais aussi ceux l'étant souvent fort peu, dès que leur examen clinique les rangeait dans les malades dont la sécrétion rénale pouvait être modifiée. J'ai pu, grâce à l'obligeance des chefs de clinique et des internes de l'hôpital Necker, me procurer les urines d'un certain nombre de ces malades.

Il m'a été possible ainsi de montrer des analyses dans lesquelles on voit l'urée tomber à 5gr,124 par litre chez un malade émettant 1 600 cc. en vingt-quatre heures et n'étant qu'à

peine albuminurique (malade du lit 15, salle Laënnec, 2ᵉ analyse), et des quantités de chlorures anormales (4gr,5) comme chez la malade du lit 17, salle Laugier, qui avait 3 grammes d'albumine dans son urine.

On ne peut conclure de l'examen des malades de cette 4ᵉ catégorie rien de précis pour le moment; mais, comme je l'ai annoncé dès le début de ce travail, mon intention est simplement d'accumuler des documents sur l'importante question de l'étude du fonctionnement du rein chez les malades atteints de lésions rénales, et c'est pourquoi j'ai cherché à multiplier les analyses dans tous les cas possibles.

Ne pouvant prévoir sur quels éléments porteraient les différences, je ne me suis pas borné à doser les éléments normaux chez les albuminuriques.

Enfin, j'ai terminé ce premier essai en présentant, dans une 5ᵉ série de dosages, les analyses faites chez les urinaires, en y recherchant, comme pour les malades précédents, les principes normaux et pathologiques.

Je n'ai pas cru nécessaire d'exposer un nombre plus grand de documents (55 malades ont été examinés dans cette étude), car, dans l'état actuel de mes recherches, l'examen chimique des urines ne peut pas apporter de conclusion, mais simplement fournir sa contribution à l'étude du fonctionnement du rein chez les urinaires.

Analyses faites chez les urinaires émettant la même quantité d'urine en vingt-quatre heures (salle Velpeau.)

PREMIÈRE CATÉGORIE

	I. (Lit 24.) nom G.	II. (Lit 11.) nom B.
Quantité en 24 heures. .	1500cc à 15°	1500cc à 15°
Urée.	9gr,247	7gr,926
Chlorures.	5 ,000	10 ,000
Acide phosphorique.. .	1 ,000	0 ,75
	Lit 18, nom L.	Lit 15, nom Li.
Quantité en 24 heures..	1500cc à 15°	1500cc à 15°
Urée.	7gr,926	15gr,252
Chlorures..	11 ,000	10 ,50
Acide phosphorique. . .	0 ,375	0 ,50

DEUXIÈME CATÉGORIE

Dosages des éléments normaux dans les urines neutres :

	Lit 16, nom D. (Rétrécis.).	Lit 30, nom S. (Prostatique).	Lit 1, nom G. (Rétrécis.).
Densité	1 013	1 011	1 019
Urée	12gr,50	7gr,50	17gr,50
Chlorures	3 ,40	4 ,26	8 ,52
Acide phosphorique	0 ,60	0 ,125	1 ,50

	Lit 21, nom D. (Rétrécis.).	Lit 9, nom L. (salle Laugier). (Cystite tuberculeuse).
Densité	1 010	1 018
Urée	10gr,00	7gr,686
Chlorures	5 ,64	4 ,10
Acide phosphorique	0 ,20	0 ,50

Dosages dans les urines faiblement acides :

	Lit 29, nom P. (Prostatique).	Lit 12, nom B. (Prostatique).	Lit 20, nom S. (Prostatique).
Densité	1 015	1 008	1 018
Urée	15gr,00	6gr,25	10gr,00
Chlorures	4 ,97	2 ,84	6 ,39
Acide phosphorique	1 ,40	0 ,125	1 ,125

Dosages dans les urines acides :

	Lit 9, nom D. Rétrécis. (Avec rétention).	Lit 15, nom M. (Rétrécis.).	Lit 19, nom C. (Rétrécis.).
Densité	1 020	1 014	1 023
Urée	18gr,214	15gr,00	16gr,50
Chlorures	6 ,39	4 ,26	9 ,23
Acide phosphorique	2 ,00	0 ,105	0 ,30

	Lit 20, nom D. (Rétrécis.).
Densité	1 005
Urée	3gr,9
Chlorures	4 ,50
Acide phosphorique	0 ,375

	Lit 11, nom B.	Lit 13, nom C.	Lit 15, nom L.
Quantité émise en 24 h.	1 500cc	1 500cc	1 250cc
	Urée.	Urée.	Urée.
Après 1er sondage	11gr,010	11gr,010	11gr,000
— 2e —	10 ,408	11 ,010	10 ,709

TROISIÈME CATÉGORIE

Dosages des éléments minéraux seuls :

	Lit 5, nom R. Rétrécis.	Lit 22, nom F. (Hématurie).	Lit 24, nom L. (Coliques néphrétiques.)
Quantité en 24 h. .	1 000^{cc}	750^{cc}	4 500^{cc}
Chlorures.	9^{gr},50	11^{gr},60	8^{gr},50
Acide phosphorique.	1 ,150	1 ,150	0 ,60
	Lit 10 *bis*, nom M. (Rétrécis.).	Lit 9, nom S. (Cystite).	Lit 10 *bis*, nom L. (Rétrécis., fistule périn.).
Quantité en 24 h. .	1 000^{cc}	1 000^{cc}	1 500^{cc}
Chlorures.	6^{gr},200	8^{gr},200	14^{gr},50
Acide phosphorique.	0 ,500	0 ,60	0 ,60
			Lit 23, nom M. (Fistule).
Quantité en 24 heures.			500^{cc}
Chlorures.			7^{gr},70
Acide phosphorique.			1 ,85

Analyses des éléments minéraux comparés à la réaction de l'urine :

	Lit 5 *bis*, nom G. (Cystite).	Lit 8, nom P. (Rétrécis.).	Lit 10 *bis*, nom L. Prostatique.
Réaction.	franchem. ac.	franchem. ac.	Acide.
Chlorures.	6^{gr},70	14^{gr},50	10^{gr},00
Acide phosphorique.	2 ,80	1 ,00	0 ,90
	Lit 33, nom L. (Rétrécis.).	Lit 7 *bis*, nom B. (Rétrécis.).	Lit 15.
Réaction.	Acide.	Acide.	Faibl. ac.
Chlorures.	13^{gr},60	12^{gr},70	3^{gr},40
Acide phosphorique.	0 ,75	1 ,25	0 ,90

	Lit 18.	Lit 16 (salle Laugier), n. A. (Cystite).
Réaction.	Alcaline.	Très alcaline.
Chlorures.	11^{gr},00	19^{gr},50
Acide phosphorique.	0 ,33	1 ,90

QUATRIÈME CATÉGORIE

Albuminuriques :

	Lit 18.	Lit 37.	Lit 37. (Même malade que le précédent, examiné le lendemain).
Quantité en 24 h. .	600^{cc}	1 200^{cc}	1 300^{cc}
Densité	1 019	1 019	1 018
Réaction.	Alcaline.	Acide.	Acide.
Glucose.	Pas.	Pas.	Pas.
Albumine.	Traces.	Traces.	Traces.
Indican.	Traces.	Pas.	Pas.
Acide urique. . . .	Traces.	Traces.	0^{gr},40
Urée.	15^{gr},37	10^{gr},248	8^{gr},967
Chlorures.	10 ,00	10 ,20	11 ,20
Acide phosphorique.	1 ,11	1 ,00	1 ,30

	Lit 5. (Salle Vernois.)	Lit 27. (Salle Vernois).	Lit 15. (Salle Bouley).
Quantité	1 200^{cc}	1 700^{cc}	Plusieurs lit.
Densité	1 011	1 011	1 009
Réaction	Acide.	Acide.	Neutre.
Glucose	Pas.	Pas.	Pas.
Albumine	0^{gr},90	0^{gr},40	0^{gr},25
Indican	Traces.	Traces.	Traces.
Acide urique	Traces.	0^{gr},10	Traces.
Urée	11^{gr},35	15 ,13	5^{gr},124
Chlorures	3 ,20	2 ,20	7 ,50
Acide phosphorique	1 ,15	1 ,30	0 ,40

(Nombreux cylindres granuleux dans les sédiments.)

	Lit 18. (Salle Laënnec).	Lit 15. (Salle Laënnec).
Quantité	3 000^{cc}	1 600^{cc}
Densité	1 009	1 011
Réaction	Alcaline.	Alcaline.
Glucose	Pas.	Pas.
Albumine	Traces.	Traces.
Indican	Traces.	Traces.
Acide urique	Pas.	Pas.
Urée	3^{gr},843	5^{gr},124
Chlorures	6 ,10	6 ,50
Acide phosphorique	0 ,15	0 ,25

Même malade examiné quelques jours après.

	Lit 8 (salle Laugier).	Lit 17.
Quantité	1 500^{cc}	1 300^{cc}
Densité	1 024	1 012
Réaction	Acide.	Acide.
Glucose	Pas.	Pas.
Albumine	4^{gr},00	3^{gr},00
Indican	Traces.	Traces.
Acide urique	Pas.	Traces infinitésimales.
Urée	8^{gr},976	7^{gr},809
Chlorures	6 ,00	4 ,50
Acide phosphorique	1 ,25	0 ,75

CINQUIÈME CATÉGORIE

Urinaires :

	Lit 29 (salle Velpeau).	Lit 24.	Lit 16.
Quantité	1 700^{cc}	580^{cc}	600^{cc}
Densité	1 009	1 032	1 007
Réaction	Acide.	Alcaline.	Acide.
Glucose	Pas.	Pas.	Pas.
Albumine	Traces.	Traces.	Pas.
Indican	Pas.	Pas.	Pas.
Acide urique	Pas.	Pas.	Pas.
Urée	6^{gr},405	8^{gr},967	6^{gr},305
Chlorures	3 ,60	14 ,80	6 ,00
Acide phosphorique	0 ,40	0 ,75	0 ,50

	Malade de la ville. N° 33.	N° 1.	N° 2.
Densité	1 012	1 013	1 012
Réaction	Acide.	Acide.	Acide.
Glucose	Pas.	Pas.	Pas.
Albumine	Traces.	Pas.	Traces.
Indican	Traces.	Petites quantités.	Traces.
Acide urique	Pas.	Pas.	Pas.
Urée	$11^{gr},529$	$11^{gr},529$	$10^{gr},248$
Chlorures	3 ,50	4 ,20	5 ,10
Acide phosphorique	1 ,15	0 ,80	0 ,60

	N° 31.	N° 24.	N° 3.
Densité	1 012	1 023	1 026
Réaction	Aeide.	Franchement acide.	Acide.
Glucose	Pas.	Pas.	$25^{gr},00$
Albumine	$0^{gr},05$	$1^{gr},00$	1 ,20
Indican	Traces.	Pas.	Pas.
Acide urique	$0^{gr},15$	$0^{gr},25$	Traces.
Urée	6 ,40	15 ,372	$12^{gr},810$
Chlorures	4 ,50	7 ,00	10 ,50
Acide phosphorique	0 ,80	1 ,50	1 ,250

	N° 63.	N° 10.	N° 25.
Densité	1 013	1 018	1 023
Réaction	Acide.	Acide.	Acide.
Glucose	Pas.	Pas.	Pas.
Albumine	$0^{gr},50$	$0^{gr},80$	$0^{gr},25$
Indican	Pas.	Traces.	Traces.
Acide urique	Traces.	Traces imperceptibles.	$0^{gr},40$
Urée	$10^{gr},408$	$11^{gr},529$	21 ,477
Chlorures	6 ,50	7 ,00	7 ,50
Acide phosphorique	1 ,00	1 ,00	1 ,50

REVUE CLINIQUE

Prostatite blennorrhagique ; phlébite des plexus périprostatiques ; symptômes d'infection purulente. — Guérison,

Par M. Paul Noguès,

Interne à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

Le malade qui fait l'objet de cette observation est couché au n° 13 de la salle Velpeau, dans le service de notre maître le professeur Guyon. C'est un charbonnier de 38 ans qui a contracté sa première blennorrhagie le 1er janvier 1891 : érections douloureuses, mictions pénibles mais sans phénomènes de cystite. Le 12 février il est pris subitement de frisson et de rétention aiguë d'urine qui nécessite trois cathétérismes par jour. Les douleurs ne sont pas vives, mais il accuse un ténesme rectal des plus gênants ; il lui semble qu'il a constamment au niveau de l'anus un gros bol fécal qu'il ne peut expulser. Cet état dure cinq jours pendant lesquels il n'en continue pas moins son pénible métier. Enfin le 17 il se présente à la consultation de Necker où il est admis d'urgence. Il pisse seul et son état général est mauvais : pouls fréquent, température de 40°,4. Le toucher rectal permet de constater une augmentation de volume du lobe droit de la prostate qui est dur, de consistance égale sur tous les points et peu douloureux à la pression.

Le lendemain matin rétention complète ; le cathétérisme est pratiqué à l'aide d'une sonde molle n° 18 qui passe sans difficulté et donne issue à de l'urine normale et sans albumine ; à dater de ce moment le malade a pissé seul. L'état local s'est modifié : la tuméfaction a gagné le lobe gauche

de la glande et les deux côtés de la prostate sont sensiblement égaux; la pression est plus douloureuse à gauche. Dans les deux jours qui suivent, la localisation continue à se faire à gauche et le 21 on constate en ce point une rénitence assez nette. Mais, dès le lendemain, modification très sensible : le lobe gauche est moins saillant et moins douloureux; et nous pouvons cependant affirmer qu'il n'y a pas eu de collection purulente ouverte spontanément dans l'urèthre, car les urines ont été surveillées de très près. Les jours suivants la prostate diminue toujours de volume, mais l'état général reste fort mauvais : fièvre, frissons, prostration extrême, diarrhée incoercible, râles nombreux de congestion pulmonaire. Le 24, la glande est à peine sensible, mais nous trouvons à droite une masse dure, inégale, bosselée, donnant la sensation d'un paquet de corde et rappelant les pièces anatomiques injectées au suif; à gauche on ne trouve que de l'empâtement sans bosselures appréciables. M. Guyon diagnostique une phlébite des plexus périprostatiques et porte un pronostic très grave. Le malade présente en effet tous les symptômes de la pyohémie : il a à la base droite un foyer étendu de broncho-pneumonie, les frissons se répètent tous les deux jours et la courbe thermométrique présente les grandes oscillations caractéristiques : dans les sept premiers jours la température a régulièrement oscillé entre 39 et 40°,4; à partir du huitième la température ne dépasse pas 40°, mais elle atteint ce chiffre à plusieurs reprises et des oscillations quotidiennes de 2 degrés en moyenne sont régulièrement inscrites. La défervescence définitive ne se fait que le 26 mars, de sorte que le malade, déjà fébrile avant son entrée, continua à l'être pendant trente-six jours. Le traitement ne pouvait être que médical et le sulfate de quinine à hautes doses en fut l'agent principal.

Le 18 et le 19 il y eut cependant apyrexie complète et à partir de ce moment nous constatâmes, malgré une reprise de fièvre, une diminution progressive des paquets phlébitiques. Le 22 mars la convalescence est établie, il n'y a plus

de râles ; à gauche de la prostate l'empâtement a disparu ; à droite on ne sent plus sous le doigt qu'un mince cordon avec deux bosselures ; les tissus périphériques ont repris leur souplesse et l'écoulement uréthral est complètement tari.

Ce qui donne à cette observation une physionomie et un intérêt particuliers, c'est la constatation par le toucher rectal de la phlébite périprostatique, la durée et la marche des accidents fébriles, l'absence de foyer purulent déterminable. Cet homme n'a pas eu, en effet, d'abcès, mais probablement une suppuration déterminée dans l'épaisseur de la glande. Il présentait, en effet, les signes de la prostatite suppurée ou qui va suppurer ; mais quelque soin que nous ayons mis à surprendre une collection, il a été impossible à M. Guyon comme à nous de jamais la surprendre. Le toucher était cependant pratiqué chaque jour avec le soin le plus minutieux et nous nous sommes assurés qu'il n'y avait jamais eu de flot purulent par l'urèthre.

La fièvre, dans les cas d'inflammation de la prostate, peut s'observer sous trois formes. M. Guyon y a dès longtemps insisté dans son enseignement et M. Segond l'a bien précisé dans sa remarquable thèse. On observe simplement la fièvre qui accompagne habituellement les suppurations ; dans certains cas s'y joignent des accès urineux ; enfin on est quelquefois en présence de ces accès subintrants à grandes oscillations quotidiennes qui se rencontrent dans la pyohémie.

C'est à cette forme que nous avons eu affaire chez notre malade, et, n'était la guérison si insolite en pareil cas, nous affirmerions la pyohémie. Nous l'affirmerions d'autant mieux que tout, dans l'examen clinique si répété, auquel notre maître et nous nous sommes livrés, permet de dire que nous avons diagnostiqué directement la phlébite.

Bien des fois l'anatomie pathologique a permis de constater que la phlébite et la phlébite suppurée compliquaient les abcès de la prostate. Les recherches de M. Sappey, le

mémoire de Gilette dans le Journal de Robin, la partie anatomique de la thèse de M. Segond, montrent les larges connexions vasculaires de la prostate avec le système veineux, l'extension de ses phlegmasies aux veines s'expliquent facilement; aussi cette complication, si souvent observée autrefois à la suite de la taille périnéale, voire même à propos de simples cathétérismes, a-t-elle été également signalée à propos des abcès de la prostate. M. Guyon y a insisté et M. Segond a réuni dans son travail 23 cas de mort par suppuration prostatique, dont 9 sont dus à la pyohémie.

Il est donc permis de conclure que notre malade a été, par le fait de sa phlébite périprostatique, vraisemblablement pyohémique. La guérison, qui vient seule jeter un doute sur le diagnostic, tout en étant fort exceptionnelle, a été cependant observée, et les chirurgiens en admettent à la rigueur la possibilité. M. Segond en relate un cas dans sa thèse et M. Reclus trois, dont un fort remarquable, dans le premier volume du *Traité de chirurgie*.

La taille périnéale peut-elle être préférable à la taille hypogastrique dans la cure de quelques néoplasmes vésicaux ?

Par M. le Dr Henri Picard.

Les néoplasmes vésicaux provoquent des douleurs et des hématuries : les premières parfois si intenses et les secondes si abondantes que, pour soulager les unes et tarir les autres, on est autorisé à ouvrir et à drainer la vessie, parce que c'est le seul remède. Mais si j'admets que l'ouverture par l'hypogastre est la méthode de choix, je me demande si la taille périnéale ne devrait pas lui être quelquefois préférée.

Les observations suivantes serviront, sinon à résoudre, au moins à élucider la question.

I. — Il y a quelques années, je fis la taille hypogastrique à un homme auquel un épithélioma du trigone causait des douleurs intolérables. Or, pour entretenir la liberté du canal artificiel, je fus obligé d'y maintenir pendant six mois, c'est-à-dire jusqu'à la mort, deux tubes plus étroits, mais semblables à ceux qu'on y place comme siphon immédiatement après l'opération.

Ici la fistule était volontaire. Il n'en fut malheureusement pas ainsi dans les deux cas suivants.

II. — Un jeune homme de 26 ans, dont les poumons, la prostate, les vésicules séminales, les testicules paraissent sains, présente tous les signes d'une cystite tuberculeuse, y compris les bacilles qui sont abondants et faciles à trouver dans le dépôt urinaire.

Les souffrances de ce malade ne lui permettant aucun sommeil, il demande une opération. Je lui ouvre la vessie par l'hypogastre et j'en cautérise le trigone avec le paquelin. Tout va bien pendant trois semaines; mais, à ce moment, le malade est infecté, je ne sais comment. Une énorme quantité de pus sort par la plaie et la cicatrisation entravée laisse persister pendant cinq mois, c'est-à-dire jusqu'à la mort, une fistule du diamètre d'une tête d'épingle ordinaire qui laisse passer toute l'urine.

III. — Enfin, sur un médecin dont je ne suis pas l'opérateur, la vessie ouverte par l'hypogastre, pour en extraire un néoplasme, conserva jusqu'à la mort une fistule admettant une sonde n° 16 de la filière Charrière.

Il faut avoir assisté un des malheureux dont l'hypogastre est traversé par une de ces fistules, il faut avoir vu leur bassin et leur lit quand ils sont couchés; leurs cuisses, quand ils sont debout, continuellement souillés par le liquide qui en sort, pour comprendre leur répugnante situation. Elle est d'autant plus lamentable qu'elle ne comporte pas de soulagement. Tous les fabricants d'instruments pas-

sèrent auprès des deux derniers malades que j'ai cités, aucun ne parvint à confectionner un appareil même palliatif. La ouate hydrophile resta l'unique ressource.

Chez le premier, l'urine s'écoulait à peu près bien par l'appareil. Mais ces deux tubes, sortant de l'hypogastre, ne rendaient guère sa position plus enviable. Outre la gêne dont ils étaient cause, leur incrustation rapide obligeait à les retirer souvent et leur remplacement, quelquefois difficile, n'était pas sans douleur. Or, parmi les néoplasiques vésicaux exigeant l'opération, plus d'un est menacé d'une fistule permanente. Sans parler de ceux chez lesquels elle peut être entretenue volontairement, il en est dont les tissus sont impuissants à réparer la brèche qui leur a été faite. On devra redouter cet accident chez les opérés dont la peau est flasque et la graisse qui la double moins consistante, dont le tissu graisseux prévésical est moins aréolaire, plus dense et plus rouge; la paroi vésicale épaisse, rougeâtre et comme lardacée. Ajoutez à ces conditions défavorables intrinsèques le séjour prolongé des tubes et la sortie de l'urine par la plaie quand ils ont été remplacés par une sonde uréthrale dont le fonctionnement n'est pas toujours régulier.

Un autre obstacle à l'oblitération complète et définitive, c'est la position de ces malades dans leur lit. Presque toujours couchés sur le dos, leur paroi abdominale antérieure, dont la graisse et la tonicité musculaire ont disparu, se creuse en expulsant l'urine, en même temps qu'elle s'élargit sur les flancs en tiraillant la cicatrice et entravant l'oblitération complète de la plaie.

Enfin, si un néoplasme de la paroi vésicale antérieure venait à être traversé par le bistouri, en même temps que cette paroi, une chance réelle de fistule en résulterait certainement.

Pour atteindre et drainer la vessie de ces malades, Thompson fait une boutonnière au périnée et dilate la partie profonde de l'urèthre. Mais, outre que la manœuvre de l'index est difficile par cette étroite ouverture, l'œil n'y

peut rien voir. Les projections de la tumeur, molles et friables en général, seront facilement détachées avec l'ongle ou la curette, mais l'implantation souvent dure et résistante ne sera que superficiellement attaquée.

Ne s'expose-t-on pas, d'autre part, en opérant ainsi, à voir des fragments trop volumineux pour sortir par l'orifice artificiel rester dans la vessie?

Pourquoi, dès lors, ne pas obvier à ces inconvénients par la large ouverture d'une véritable taille périnéale? Avec elle, l'opérateur, ayant son champ opératoire sous les yeux, manœuvrera avec certitude. Son succès dépendra du choix judicieux qu'il saura faire des malades auxquels l'appliquer. Les sujets maigres, quand ils sont jeunes, en seront avant tout justiciables. Or, les néoplasmes vésicaux ne sont pas rares dans la jeunesse et, pendant que j'écris ces lignes, je vois mourir d'un cancer de la vessie un homme de 26 ans. Eh bien, à supposer que la mort ne dût pas mettre d'ici peu fin à ses souffrances et que j'eusse été forcé, pour les calmer, de lui ouvrir la vessie, c'est par le périnée et non par l'hypogastre que je l'aurais fait. Sa plaie devant fatalement, vu son état, rester fistuleuse, eût été bien mieux placée au-dessous qu'au-dessus du pubis.

Dans la jeunesse, la vessie est régulière, sans diverticulums ni colonnes, le col dépourvu de veines, la prostate petite. Une taille prérectale bilatérale, avec une incision de 2 à 3 centimètres de chaque côté, donnera tout l'espace et le jour désirable comme j'ai pu le voir dans le cas de calcul. Avec elle, il sera facile de délimiter et de saisir une tumeur de la paroi vésicale antérieure, d'autant plus que la main d'un aide appliquée sur l'hypogastre pourra la faire saillir vers l'ouverture de la plaie qui est elle-même très dilatable. Je dis de la paroi antérieure, car c'est surtout contre les tumeurs de cette paroi que cette taille devra être mise en œuvre. Avec elle au moins, si une fistule persiste avec ou contre la volonté de l'opérateur, elle n'aura pas les inconvénients de celle de l'hypogastre.

Placée au point le plus déclive de la vessie, en arrière des bourses, qu'elle soit libre ou occupée par un drain, l'urine s'en écoulera ou sera recueillie facilement au moyen d'un appareil. Les lavages et les pansements s'accompliront avec commodité et le malade pourra aller et venir sans trop de gêne et sans être inondé.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Traitement des pediculi pubis, par M. le docteur Besnier. — Dans une leçon clinique traitant du diagnostic et du traitement des pediculi pubis, M. le docteur Besnier conseille d'utiliser la méthode suivante pour en débarrasser le malade. Le meilleur moyen à employer est le bain de sublimé ; mais, au point de vue pratique, il doit être prescrit avec tous ses détails. Un bain de 200 litres, environ, doit contenir 5 à 10 grammes de sublimé préalablement dissous dans 100 grammes d'alcool ou d'eau de Cologne. Le malade doit y rester environ une demi-heure, et, si l'on craignait que les pediculi ne fussent pas détruits, on pourrait ajouter à ce moyen une friction avec la pommade à l'acide pyrogallique, à la dose de 5 à 10 p. 100. Il faut cependant éviter de prescrire un bain de ce genre dans le cas où il existe une érosion de la peau.

Dans ce cas ou s'il existe des difficultés matérielles pour l'administration d'un bain, il faut faire faire des lotions avec une solution au même titre ou un peu plus forte que celle du bain, mais éviter de l'employer trop concentrée comme on le fait souvent.

Pour que tous ces moyens aient leur effet utile, il ne faut pas oublier la désinfection du pantalon: comme procédé pratique

on peut remplacer l'étuve par le repassage avec un fer chaud, ou encore par le four du boulanger quand il est suffisamment refroidi pour qu'il n'altère pas les vêtements, au moment où on retire le pain, par exemple (*Journal de médecine et de chir. pratiques*, avril 91).

2° DES NÉPHRITES PARTIELLES : VALEUR PRONOSTIQUE DE LA PERSISTANCE DE L'ALBUMINURIE, par MM. CUFFER et GASTON. — Certaines albuminuries, malgré les divers traitements employés, conservent à l'examen la même quantité d'albumine. MM. Cuffer et Gaston citent plusieurs observations de cette espèce : ils pensent et concluent, d'après leurs expériences, que, lorsque rien ne peut expliquer la persistance d'une même quantité d'albumine, et que d'un autre côté la santé n'est pas trop atteinte par cette élimination quotidienne d'albumine, il faut songer à une néphrite partielle, surtout s'il y a eu auparavant tous les symptômes d'une néphrite aiguë : la quantité de 2 à 4 grammes d'albumine ne doit pas pronostiquer un état grave quand même.

Comme traitement : éviter les refroidissements ; aération, vie au grand air, pas de diète lactée absolue ; pas d'écart de régime : usage des astringents ; éviter tout ce qui peut irriter le rein ; en résumé, traitement hygiénique plutôt que thérapeutique (*Revue de médecine*).

3° LA NÉPHRITE ARTÉRIELLE, PATHOGÉNIE ET TRAITEMENT, par M. le docteur LANCEREAUX. — La leçon faite sur la néphrite artérielle, par M. le docteur Lancereaux, est basée sur six malades atteints du mal de Bright. Sur les six malades qui ont de l'albumine dans les urines, trois d'entre eux sont des hommes de 60 ans et trois autres sont jeunes, 23, 24, 29 ans. Ces six malades présentent le type le plus commun de la néphrite conjonctive, celle qui est liée à l'athérome des artères du rein, ce que l'on peut appeler la néphrite artérielle. Parmi les trois malades âgés, 58, 59, 60 ans, on trouve comme phénomènes communs, non seulement l'albumine, mais encore deux sur trois sont polyuriques, avec urines claires d'une densité inférieure à la normale ; deux ont des maux de tête fréquents, ce qui mérite d'être signalé, car on attribue souvent ces cystalgies à toute autre cause ; crises de diarrhée, pour ainsi dire providentielles ;

tous les trois sont des rhumatisants chroniques et des artério-scléreux ; chez eux, le cœur est hypertrophié ; enfin deux sur trois sont dyspeptiques. Ces malades sont non seulement atteints de néphrite interstitielle, mais fait très important, on a alors surtout affaire à une névrose vaso-motrice et trophique, qui est une maladie nette, précise, à évolution franche et régulière. M. Lancereaux explique la marche de la maladie pas deux processus pathologiques, le premier engendrant le second : c'est d'abord le désordre vaso-moteur et trophique ; c'est ensuite le désordre mécanique et la dénutrition par ischémie, c'est-à-dire une maladie générale, amenant les troubles artériels et fonctionnels de divers organes. Ces malades meurent par urémie. Comme traitement, il faut éviter cette urémie ; par conséquent, préserver les malades du froid, leur faire ceindre les reins, prescrire un purgatif de temps en temps et, si les urines diminuent, administrer un ou deux purgatifs énergiques et recourir à l'emploi des diurétiques. Pour enrayer l'affection rénale, il faut employer l'iodure de potassium, frictions sur la peau, douches. Le régime lacté fait merveille, mais à la condition d'être judicieusement employé. Il a ses indications : 1° quand l'urine diminue ; 2° dans les crises d'urémie ; 3° quand il y a des flots d'albumine dans l'urine. Mais, une fois le danger conjuré, l'hygiène suffit ; la recommandation la plus importante est d'éviter le froid.

Les trois malades jeunes sont des artério-scléreux par hérédité.

La synthèse de cette leçon est la suivante : même processus rénal commandé chez les six malades par l'artério-sclérose ; entre les trois premiers et les autres il n'y a que la différence de l'âge : il existe une altération analogue chez les jeunes gens porteurs d'une aplasie artérielle congénitale. Donc néphrite interstitielle des vieillards et néphrite interstitielle des jeunes gens constituent un seul et même groupe, la néphrite artérielle, qui se décompose étiologiquement comme l'indique le tableau suivant :

Néphrite conjonctive	par artério-sclérose	vieux de 55 à 60 ans.	
		jeunes de 18 à 25 ans.	héréditaires.
	par aplasie artérielle, jeunes gens.		

Et au sommet de l'échelle pathogénique, dominant ces dys-

trophies d'organes, on trouve le désordre du système nerveux (*Gazette médicale de Paris*, 28 mars, 11 avril).

4° Cure de l'hydrocèle par le traitement électrolytique, par M. le docteur Gautier. — Un jeune homme de 29 ans, porteur d'une hydrocèle depuis l'âge de 16 ans, fut opéré en 1884 par la ponction suivie d'injection iodée : à la suite de cette injection, il survint une inflammation scrotale intense ; l'épanchement revint très vite et a continuellement augmenté jusqu'à la fin de 1890. M. Gautier fit, le 13 décembre, une ponction évacuatrice suivie de la décomposition électrolytique de l'iodure de potassium dans la vaginale. La ponction, faite sans anesthésie, donne 650 grammes de liquide : on injecte 70 grammes d'une solution d'iodure de potassium au 20°, puis on introduit dans la canule un excitateur relié au pôle positif de la batterie. L'électrode négative, représentée par un large gâteau de terre glaise, est placée sur le cuisse. 12 minutes de durée avec 18 milliampères, peu de réaction les jours suivants ; se lève le sixième jour. 3 mois après, il reste guéri (*Revue internationale d'électrothérapie*, mars 1891).

Dr Delefosse.

PRESSE ITALIENNE

1° Sur la tuberculose du testicule et de l'épididyme. Étude expérimentale. E. Aievoli (*Il Morgagni*. Part. I, nos 11, 12, 1890). — L'auteur commence son travail par l'exposé des diverses recherches relatives à l'anatomie pathologique de la tuberculose testiculaire.

Il s'est servi, pour ses expériences, de produits tuberculeux (crachats, pus de tuberculoses locales) ; inoculés à des lapins, ces produits se purifient par un premier passage. Ils déterminent ainsi une tuberculose chez ces animaux, dont les organes peuvent servir à inoculer les cobayes, préférés par l'auteur à cause du volume de leurs testicules. Les injections sont pratiquées antiseptiquement dans le parenchyme du testicule ou de l'épididyme. Les pièces conservées dans les liquides de

Muller ou de Flemming sont coupées et colorées par les méthodes ordinaires d'Ehrlich et de Franke.

L'auteur se propose, dans ses recherches, de déterminer :

1° S'il y a un point fixe où le processus débute et quel est le commencement du processus tuberculeux.

2° Quels sont les rapports des bacilles avec les éléments cellulaires.

3° Quelle importance peut avoir la tuberculose testiculaire au point de vue de la transmission héréditaire de cette affection.

L'examen des coupes montre que la tuberculose peut se développer en un point quelconque du testicule ; il suffit pour cela qu'il pénètre à cet endroit des bacilles tuberculeux. Il n'est pas démontré que le tubercule doive naître de la paroi endothéliale. Les bacilles sont excessivement rares sur les coupes. L'auteur n'en a guère trouvé qu'un petit amas au centre d'un canalicule dilaté. Quant à la transmission de la tuberculose par la voie du sperme, il ne peut se prononcer. Une seule fois, un fœtus mort, provenant d'une femelle tuberculeuse, présenta une granulie généralisée aux viscères.

Ce travail se termine par des considérations sur les symptômes, le diagnostic et le traitement de la tuberculose testiculaire.

2° Sur une étrange altération de la vessie, observation de Alberto Cavazzani (*lo Sperimentale*, déc. 1890). — Cette observation concerne un homme de 55 ans, présentant de la difficulté pour uriner, de la strangurie à la fin de la miction et de légères douleurs dans la région vésicale. Il avait des interruptions dans l'émission de l'urine qui sortait trouble, ammoniacale, contenait du pus, et parfois du sang. Rien dans les antécédents ne pouvait faire songer à un rétrécissement. Tout, au contraire, militait en faveur du diagnostic de calcul vésical, le malade ayant déjà rendu deux petits calculs phosphatiques, spontanément.

Au-dessus du pubis, la vessie apparaît distendue, on ne réussit pas à la vider complètement. Le cathétérisme ne permet pas de découvrir la moindre trace de calcul. Le malade est alors traité pour cystite chronique simple par des lavages antiseptiques ; mais le liquide injecté ne sort pas spontanément.

Cependant, par la compression de la vessie, avec l'aide des contractions des muscles abdominaux, on arrive à faire sortir un liquide très fétide. Ces lavages sont très longs, douloureux, et le malade meurt, quinze jours après son entrée à l'hôpital, d'urémie.

A l'autopsie, on trouve la vessie distendue, et surmontée d'une loge du volume 'du poing, communiquant avec elle par un petit pertuis ; la sonde, introduite par l'urèthre, arrivait dans la cavité supérieure, et ne pouvait ainsi donner issue au liquide injecté que lorsqu'on comprimait la vessie pour faire refluer le liquide dans la partie supérieure. Il existait en outre, immédiatement au-dessous de l'orifice uréthral, une petite cavité creusée dans l'épaisseur de la prostate, contenant un calcul phosphatique de la grosseur d'une noix. Uretères dilatés, rein gauche atrophié. Le rein gauche présentait une hydronéphrose au début.

3° Huit cas d'uréthrotomie, par M. le docteur G. Usiglio (*Rivista Veneta di scienze mediche*, 1891). — L'auteur rapporte dans ce travail huit observations concernant quatre cas d'uréthrotomie interne et quatre d'uréthrotomie externe exécutées par lui de 1886 à 1890. Les opérations faites antiseptiquement eurent les suites les plus simples, et les guérisons se sont maintenues jusqu'à la publication de ce travail.

4° L'ascite dans ses rapports avec les tumeurs des organes génitaux de la femme, par M. le docteur Vittorio Frascani (Pise, 1890). — L'ascite est un des principaux phénomènes morbides déterminés par les tumeurs des organes génitaux chez la femme, et rend difficile le diagnostic et la cure chirurgicale.

Dans les cas de tumeur utérine, l'auteur montre que l'ascite abondante est l'exception, tandis qu'elle est la règle dans les tumeurs ovariques. L'ascite est rare dans les diverses formes de tumeurs malignes localisées à l'utérus.

Les kystes ovariques s'accompagnent d'ascite ; quant aux tumeurs solides de l'ovaire, sur trente-six cas, on en a trouvé trente-deux présentant cette complication.

Quant au liquide ascitique en rapport avec les tumeurs des organes génitaux de la femme, il diffère par sa coloration bleuâtre du liquide citrin de l'ascite ordinaire.

L'auteur passe en revue les différences chimiques et histologiques des deux sortes d'ascite.

L'auteur expose les diverses théories émises (Olshausen, Quénu, etc.) pour expliquer la pathogénie de l'ascite ; puis, les symptômes, le diagnostic et le traitement occupent les trois derniers chapitres.

5° DE LA HERNIE CRURALE ACQUISE DE L'OVAIRE, par M. le docteur G. PACINOTTI (*lo Sperimentale*, nov. 1890). — L'auteur rapporte l'observation d'une hernie crurale ovarique, chez une femme de 40 ans. Dans l'opération, après avoir incisé couche par couche, il tombe sur un ovaire devenu fibreux, et sur un petit kyste pédiculé. Il enlève ce dernier et rentre l'ovaire dans la cavité abdominale. Guérison par première intention.

En même temps que ce cas, l'auteur eut à opérer une femme atteinte de hernie crurale. Il en profite pour établir le diagnostic entre la hernie crurale ovarique et la hernie crurale, due au déplacement de l'intestin. Dans le premier cas, il existe un symptôme, l'antéflexion de l'utérus, à laquelle Tillaux attache une grande importance pour le diagnostic. En outre, les douleurs s'irradient vers l'utérus, au lieu de s'irradier dans l'abdomen, sous forme de colique, comme quand il s'agit d'une hernie vulgaire.

6° SUR L'HÉMOGLOBINURIE, par M. le docteur DE RENZI. Congrès de la Soc. ital. de médecine interne, tenu à Rome du 15 au 18 oct. 1889 (C. r. in *il Morgagni*. Part. II, n° 50, 1889). — Pour voir si, comme le veulent certains observateurs, l'hémoglobinurie provient d'une altération rénale, l'auteur pratique une petite saignée dans l'intervalle des accès et pendant le frisson paroxystique. Dans le premier cas, le sang ne contient pas d'hémoglobine libre ; dans second cas au contraire, le sérum, privé d'hématies, est fortement teinté en rouge. L'hémoglobinurie résulterait donc d'une solution de l'hémoglobine dans le plasma sanguin.

L'hémoglobine se trouve dans l'urine sous forme de méthémoglobine. Or, dans le sang on ne trouve jamais que de l'oxyhémoglobine. La transformation de l'oxyhémoglobine en méthémoglobine doit donc se faire pendant le passage à travers l'appareil urinaire.

7° Hémoglobinurie dans l'infection typhoïde, par M. le docteur L. Facciola (*il Morgagni*. Part. I, n° 4). — Dans cette note l'auteur rapporte l'observation détaillée d'un typhique présentant une hémoglobino-albuminurie, l'albuminurie ayant continué plusieurs jours encore après la disparition de l'hémoglobinurie. Comme particularité digne de remarque, ce typhique présentait en même temps des extravasats sanguins dans le derme, sous forme de pétéchies. Pour l'auteur, cette hémoglobinurie serait sous la dépendance d'une crase du sang due aux modifications chimiques, survenues au cours d'une infection. Pour la pathogénie, il renvoie au travail de Rossoni, *Il Morgagni*, janvier 1889: « Sur l'hémoglobinurie. »

D[r] E. Legrain.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

FRANCE

Cinquième Congrès français de chirurgie

tenu à Paris du 29 mars au 4 avril, sous la présidence du professeur Guyon.

1° Sur la gangrène microbienne d'origine urinaire, par MM. F. Guyon et J. Albarran. — On connaît bien en clinique les gangrènes qui succèdent parfois à l'infiltration d'urine; mais il existe chez les urinaires, en dehors de toute infiltration, une gangrène du fourreau de la verge et du scrotum qui est due à l'inoculation des micro-organismes contenus dans l'urine infectée.

Ces gangrènes ont une marche très rapide et se terminent, dans les cas que nous avons étudiés, par la mort. Le nom de gangrène foudroyante leur conviendrait bien, si en clinique on n'entendait par ce nom des gangrènes septiques, décrites par M. Fournier, qui surviennent le plus souvent sans cause appré-

ciable et se terminent habituellement par la guérison. En bactériologie, le nom de gangrène foudroyante paraît impliquer l'idée de lésions déterminées par le vibrion septique de Pasteur qui n'est pas l'agent pathogène dans nos observations.

Chez des malades urinaires dont les urines sont septiques, on peut voir se produire des gangrènes qui débutent au niveau du prépuce, qui gagnent le fourreau de la verge et envahissent plus ou moins le scrotum ; la plaque gangreneuse est déjà évidente en 30 ou 40 heures, mais elle se trouve limitée à la peau et au tissu cellulaire ; plus profondément, ainsi du reste que dans les parties voisines, les tissus sont infiltrés d'une sérosité louche. Bientôt l'état général est altéré, il survient une adynamie profonde, du délire tranquille, et en quelques jours, sans que la température se soit élevée au delà de 39°, le malade meurt.

Dans deux cas, dont l'un analysé par M. Chabrié, l'examen chimique des urines a montré qu'on n'avait pas affaire à des diabétiques.

Le début de la gangrène par le prépuce et son extension graduelle nous faisaient penser à une inoculation déterminée par l'urine et s'étendant de proche en proche. Nous avons démontré que l'urine de notre malade était capable de produire de la gangrène : en injectant 1 centim. cube de cette urine dans le tissu cellulaire d'un cobaye, on détermine une plaque gangreneuse plus étendue qu'une pièce de 2 francs.

L'examen histologique de cette urine montrait un très grand nombre de cylindres granuleux ; on pourrait dire que le malade pissait son rein.

Par l'étude bactériologique nous avons trouvé, à côté d'un microcoque non pathogène, un bacille polymorphe qui, injecté dans le péritoine à la dose de 1 à 1 centim. cube et demi de culture sur bouillon ou sur urine, tue les cobayes dans un délai de quatorze heures à cinq jours. Dans nos premières expériences nous ne constations guère de lésions anatomo-pathologiques; mais après plusieurs passages, ce bacille détermine aujourd'hui une violente péritonite purulente analogue à celle qui est produite par la bactérie pyogène.

En injection sous-cutanée, ce bacille produit les plaques de gangrène que nous présentons au Congrès.

En étudiant la sérosité infiltrée dans les tissus voisins des portions gangrenées, nous avons pu isoler les deux microbes, le coccus et le bacille, que nous avions trouvés dans l'urine et en outre le staphylococcus albus et le bacillus fluorescens non liquefaciens. Ce dernier microbe fluorescens, qui est d'habitude un chromogène inoffensif, possédait des qualités de virulence remarquables: sa culture sur bouillon tuait un cobaye à la dose de 1 centim. cube et demi en quatorze heures. Chose remarquable, après passage dans l'organisme du cobaye ou après exposition à l'air depuis sept semaines, les cultures n'étaient plus virulentes.

Dans le sang du malade recueilli deux heures après la mort, nous n'avons trouvé qu'un seul micro-organisme: le même bacille qui existait dans l'urine et dans la sérosité purulente infiltrée. Prise dans une quelconque de ces trois sources, cette bactérie a les mêmes caractères de culture et les mêmes propriétés virulentes: injectée dans le péritoine, elle tue par septicémie; inoculée sous la peau, elle détermine de la gangrène.

Force nous est donc de conclure que c'est bien ce bacille contenu dans l'urine qui a été la cause de la gangrène chez notre malade, et nous pourrions ajouter de la mort, si nos études s'étaient bornées là; mais dans les coupes du foie et du rein nous avons trouvé un autre bacille probablement anaérobie que nous n'avons pas cultivé, ce qui nous conduit à penser que la mort a été due à une infection combinée. Nous n'avons trouvé ce dernier microbe ni dans l'urine, ni dans la plaque de sphacèle, ni dans la sérosité infiltrée.

Quel est le bacille, capable de produire de la gangrène, que nous avons isolé dans le sang, dans l'urine et dans les parties gangrenées de notre malade? Nous croyons que c'est la bactérie pyogène urinaire, la bactérie septique de la vessie de Clado. Les caractères de culture sont les mêmes et la seule différence est due à ce que, contrairement à notre bacille, la bactérie pyogène ne détermine pas de la gangrène en injection sous-cutanée. Nous pensons qu'elle a acquis cette nouvelle propriété peut-être parce qu'elle a vécu pendant un temps à côté du bacille anaréobie signalé. Cette manière de voir est confirmée parce que par les cultures et les passages successifs nous avons vu cette bactérie changer un peu ses qualités pathogènes

lorsqu'on l'inocule dans le péritoine et se rapprocher de plus en plus de la bactérie pyogène ordinaire. Notons encore que nous avons vu chez notre malade un simple bacille chromogène, le fluorescens, acquérir temporairement des propriétés pathogènes.

Ces faits présentent, croyons-nous, de l'importance en bactériologie générale. On sait bien que par l'association à un autre microbe on peut rendre la virulence à un micro-organisme atténué ; on sait aussi qu'un chromogène simple comme le prodigiosus peut, par son association, exalter la virulence d'un autre microbe, mais deux faits qui se dégagent de notre travail sont moins connus :

1° Un chromogène, le fluorescens, peut acquérir des propriétés pathogènes en vivant dans un milieu septique ;

2° Un bacille à virulence déterminée, la bactérie pyogène urinaire, peut dans les mêmes conditions acquérir une propriété pathogène particulière, la faculté de produire de la gangrène.

Sans pousser plus loin pour aujourd'hui l'étude de ces faits, nous nous bornerons à constater qu'il existe chez les urinaires infectés des gangrènes à marche rapide du fourreau de la verge et du scrotum indépendantes de toute infiltration d'urine et que ces gangrènes peuvent être dues à la bactérie pyogène urinaire ayant acquis des propriétés virulentes spéciales.

2° Extirpation de la vésicule séminale. — M. Roux (Lausanne). — En présence de la tuberculose testiculaire, les chirurgiens se divisent en deux camps : les abstentionnistes et les interventionnistes, parmi lesquels se range résolument M. Roux, pour les cas tout au moins où un examen approfondi lui démontre que la tuberculose épididymaire est une affection locale primaire, sans participation des reins, de la vessie. Mais il faut largement dépasser les limites du mal, et en particulier après castration les récidives dans le canal inguinal ne sont pas rares. Aussi M. Roux a-t-il cherché à extirper le canal déférent et la vésicule séminale correspondante et il a constaté que l'opération est plus facile qu'on ne le croirait au premier abord. Deux fois il l'a menée à bien chez des hommes dont, avec le testicule, la vésicule homonyme était manifeste-

ment malade, le reste de l'organisme étant sain. Après avoir fait la castration, il attire le cordon inguinal, comme on attire le ligament rond dans l'opération. Cela fait, la plaie est suturée, puis le malade est mis dans la position de la taille, une incision d'environ 10 centim., à 2 ou 3 centim. de la ligne médiane, atteignant en arrière le coccyx, conduit sur la prostate, contre le rectum. L'index gauche, introduit dans le rectum, va accrocher la vésicule et le fait saillir. On la saisit dans une anse de fil, on la décolle avec le doigt, on attire jusqu'à la section oblique du canal déférent, on lie le col de la vésicule, on excise cette vésicule et enfin on suture la plaie. Les deux opérés de M. Roux ont bien guéri, mais chez le second M. Roux a eu la malencontreuse idée de chercher à compléter la cure par une injection de lymphe de Koch et il en est résulté des accidents cérébraux graves, dont le malade est actuellement à peine convalescent.

3° Hydrocèle congénitale tuberculeuse. — M. Phocas (Lille). — Certains faits plaident en faveur de l'origine péritonéale de l'épanchement dans l'hydrocèle congénitale. Ainsi la guérison possible par la simple oblitération du collet, guérison que j'ai obtenue chez un enfant de 11 ans par incision du collet dans l'étendue de 1 centimètre. On peut constater souvent la présence des signes d'une ascite plus ou moins manifeste et trois fois j'ai fait cette constatation. Une fois c'était en opérant une hydrocèle longue de 5 centimètres d'où il s'est écoulé un demi-litre environ. Enfin il est très exact, ainsi que le fait remarquer M. Faure, que l'apparition de l'hydrocèle coïncide avec un affaiblissement de la santé. Cette dernière considération m'amène à parler de la *nature* du liquide contenu dans la poche. Déjà dans les observations de Lorrain et de Letulle, l'hydrocède congénitale fut occasionnée par une péritonite purulente. Dans deux de mes observations, ce fut la *tuberculose péritonéale*. Dans un cas la constatation de la nature tuberculeuse du liquide fut faite bactériologiquement. Dans l'autre, l'enfant ne fut pas opéré, à cause des lésions tuberculeuses du poumon. Ces faits ont rarement attiré l'attention des observateurs. Ils sont à rapprocher des observations de tuberculose herniaire. L'intérêt est dans la prédominance de l'hydrocèle au début. On

croit se trouver en présence d'une hydrocèle congénitale classique; en réalité, on assiste à l'éclosion des premiers signes d'une péritonite tuberculeuse. Une dernière question est à élucider : la marche des lésions. Est-ce le péritoine qui devient primitivement tuberculeux ; n'est-ce pas plutôt le sac péritonéo-vaginal qui est le premier atteint de la tuberculose? Sur ce point, je ne puis émettre une opinion fixe.

4° Résultats éloignés de la néphrorrhaphie. — M. Tuffier (de Paris). — J'ai communiqué au dernier congrès une étude sur la néphrorrhaphie, je viens vous entretenir des résultats éloignés de cette opération. J'ai pratiqué 14 néphrorrhaphies pour rein mobile. Les accidents qui m'ont déterminé à intervenir sont de trois ordres : 1° *douleurs* ; 2° *troubles gastriques* ; 3° *neurasthénie*, qui constituent les trois types cliniques du rein mobile. La *forme douloureuse* est la plus fréquente, avec ou sans hydronéphrose intermittente. C'est la plus favorable au traitement, puisque chez 10 de mes malades elle a disparu après l'opération et chez les 3 autres elle a été très amendée. La forme dyspeptique est plus rare (2 cas) et s'accompagne d'entéroptose ou de lésions hépatiques (2 cas avec un échec). La *forme neurasthénique* est également peu fréquente, elle comprend toute la gamme des symptômes névropathiques jusques et y compris les crises hystériformes (3 cas, 2 succès).

Il est deux variétés étiologiques absolument distinctes au point de vue thérapeutique : le rein mobile *simple* est un déplacement traumatique, une véritable luxation, une *hernie de force*, le reste de la ceinture abdominale est indemne ; c'est le triomphe de la néphrorrhaphie. Le rein mobile *compliqué* est un déplacement lent et progressif, précédé, accompagné ou suivi de l'entéroptose de Glénard. La néphroptose n'est plus alors qu'un incident. Il y a un effondrement de la ceinture abdominale, non justiciable d'une *pexie* quelconque, mais qui doit être renforcée par une ceinture, ou tonifiée par le massage.

Au point de vue opératoire : d'abord, l'application d'un appareil prothétique; en cas d'échec, néphrorrhaphie. Depuis ma dernière communication j'ai substitué la soie plate au catgut, et j'ai supprimé le drainage ; j'ai conservé l'avivement

direct du parenchyme rénal, et la suture des parois en quatre étages. Dans un cas de mobilité toute particulière du rein, j'ai placé l'organe derrière l'aponévrose antérieure du carré lombaire, le résultat a été très bon. Les seuls incidents opératoires ont été la découverte du bord postérieur du foie à travers l'incision lombaire, et dans un autre cas, la présence de la rate transposée. Le traitement post-opératoire a consisté dans le décubitus horizontal, le siège plus élevé que les reins, pendant vingt-cinq jours, le port d'un bandage pendant deux mois. Sur les 14 opérés, j'ai eu une mort par tétanos aigu au douzième jour, alors que la plaie était presque complètement cicatrisée.

Pour apprécier les résultats définitifs, j'en supprimerai trois, opérés depuis quatre mois, temps insuffisant; sur les 10 autres cas, j'ai eu un seul échec : le malade avait des poussée de congestion hépatique et présente actuellement une ceinture hypertrophique. Les 9 autres ont été examinés ces jours derniers. Tous ces malades présentent une cicatrice solide sans aucune tendance à la hernie ; le rein est fixe, fait corps avec la paroi, mais il reste facilement perceptible dans la plus grande partie de son étendue.

Les douleurs ont été le plus remarquablement améliorées; chez 8 de mes malades elles ont complètement disparu, non seulement pendant la station, mais aussi pendant le mouvement; ce sont des malades qui exercent les professions les plus pénibles. Dans un seul cas, elles n'ont été qu'améliorées : il s'agit d'une malade qui présente actuellement tous les signes de l'entéroptose. Les troubles dyspeptiques ont disparu chez une de mes malades, chez l'autre ils persistent.

Les accidents de neurasthénie ont complètement disparu chez la malade à crises hystériformes, elles ont persisté chez la malade précédente. Ces résultats me paraissent encourageants; sans être, avec Landau et Lawson Tait, opposé à l'intervention, sans verser dans l'extrême opposé avec Kœppler qui regarde le rein mobile comme une menace pour la vie et veut pratiquer la néphrectomie dès que le diagnostic est posé, je crois que la néphrorrhaphie doit conserver son rang en tête des opérations efficaces de la chirurgie rénale, c'est une intervention *bénigne*, puisque sur 149 opérations la mortalité est de 3,4 p. 100. Elle est efficace, puisque sur 73 opérations typiques

elle donne 80 p. 100 de guérison complète ou d'amélioration très notable. Le succès sera plus certain encore si l'on a le soin de ne pas s'adresser sans discernement à toute espèce de mobilité rénale, mais si l'on précise les indications dans les différentes formes cliniques que je viens d'énumérer.

5° KYSTES HYDATIQUES DE LA RÉGION RÉTRO-VÉSICALE. — M. TUFFIER (Paris). — Les kystes hydatiques du petit bassin ont été étudiés autrefois par le professeur Charcot, plus récemment la thèse de Legrand (1889) et une observation du professeur Duplay constituent les principaux documents sur la question. Chez l'homme, sur les 40 observations que nous avons réunies, les kystes se développent dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Leur siège d'élection, discuté, est en réalité l'espace cellulaire compris immédiatement au-dessus de la prostate, en avant du rectum, en arrière de la vessie, au-dessous du péritoine. Nés à ce niveau, ils se développent d'une façon toute spéciale qui constitue le fait le plus intéressant de leur histoire, ils refoulent le péritoine ; et on ne peut mieux comparer la déformation qu'ils provoquent, qu'à celle d'un très volumineux ballon de Petersen. Pour bien comprendre leur évolution, il faut se rappeler les connexions intimes du péritoine et de la vessie ; pour les mettre bien en évidence, nous avons autrefois disséqué un grand nombre de sujets, et fait de nombreuses coupes de cette région ; la conclusion, que nous voulions appliquer à l'établissement de fistules vésico-rectales, est la suivante. La séreuse peut se décoller facilement de la face postérieure de la vessie, plus on avance vers l'ouraque, plus l'adhérence est intense ; cependant la dissociation est encore possible. Les kystes suivent cette voie, ils décollent le péritoine, et viennent se mettre en rapport avec la paroi abdominale antérieure, de chaque côté de l'ouraque ; dans cette évolution, ils s'accolent si intimement aux parois vésicales que quelquefois ils s'ouvrent dans ce viscère, et peuvent faire croire à leur développement dans l'épaisseur des parois de la vessie.

C'est cette évolution qui fortifie l'incision sus-pubienne dans le traitement de ces kystes.

Leur évolution clinique est celle des kystes hydatiques, leurs symptômes fonctionnels, ceux de la compression vésicale et rectale ; ce sont des tumeurs arrondies, fluctuantes entre le

doigt rectal et la main placée sur l'hypogastrique ; ils sont souvent méconnus. Le cas suivant est intéressant à tous les points de vue : il s'agit d'un jeune homme de 27 ans qui présentait une tumeur située au-dessus de l'ombilic, arrondie, lisse, indolente, fluctuante ; la tumeur faisait d'autre part saillie dans le rectum ; cathétérisme vésical impossible. Grâce à un explorateur introduit dans le canal de l'urèthre, j'arrive à localiser la tumeur en arrière de la vessie ; le diagnostic porté fut : kyste hydatique rétro-vésical ; 3 ponctions ne donnèrent issue à aucun liquide ; je fais alors une incision hypogastrique, je tombe sur la vessie, je coupe l'ouraque et rabats la vessie, je tombe alors sur la face antérieure du kyste qui est incisé et contient plusieurs litres d'hydatides de tout volume. Suture de la poche à la paroi, guérison complète entravée seulement : 1° par des poussées d'urticaire avec 40° à chaque lavage de la cavité ; 2° par des crises épileptiformes toutes les fois que la cavité du kyste est distendue par un lavage. L'abord facile de la tumeur par la voie hypogastrique, la large incision que l'on peut faire au kyste, l'antisepsie facile, sont autant d'arguments qui plaident en faveur de ce mode d'intervention, de préférence à la voie périnéale, dans le traitement de ces kystes.

6° Des blessures de l'uretère dans les laparotomies. — M. Pozzi (Paris). — Les blessures de l'uretère dans les laparotomies ont été notées dans les extirpations de kystes rétro-péritonéaux, surtout dans les kystes malins, à évolution rapide, tendant à s'assimiler les parties voisines. J'en ai réuni 3 observations, une de Schopf, une de Gusserow et la mienne.

Deux cas peuvent se présenter :

1° On a affaire à une simple blessure latérale, à une lésion partielle ;

2° L'uretère est arraché, separé de ses connexions, voué à la mortification. C'est à ce dernier cas que j'ai eu affaire.

Dans le premier, alors que les bouts de l'uretère sont au contact, Schopf a fait la suture des deux bouts, avec une série de fils de soie, comme il aurait fait celle d'une section de l'intestin. Son opérée mourait deux mois après de péritonite. Gusserow fit de même la suture, mais sans le savoir, en liant

du fond de la cavité de décortication des débris de kyste malin. Sa malade mourait de péritonite huit jours après.

Dans mon cas, il s'agissait d'une femme de 53 ans, que je vis en septembre 1890, avec un kyste du côté droit du ventre, intra-ligamenteux, nullement mobile, qui, en deux mois, doubla de volume, s'accompagna d'amaigrissement, de cachexie, de douleurs vives dans les lombes et dans le côté droit du ventre. Dans un examen sous le chloroforme, je constatai que le kyste adhérait à la paroi postérieure de l'abdomen, était immobile, non fluctuant.

Le ventre ouvert, je trouvai une tumeur charnue, rouge, fait qui, du reste, n'est pas très rare dans certains kystes recouverts de fibres musculaires hypertrophiées du ligament large. J'incise le feuillet ligamenteux, décortique la partie superficielle et plonge en 3 points le trocart ; les 3 ponctions restent blanches, ce qui tenait à la petitesse des alvéoles et à la viscosité extrême du liquide qui les remplissait. Protégeant alors l'intestin, je fends la tumeur et la vide, après broiement, de son contenu.

Ayant ainsi réduit le volume de la tumeur, je reprends sa décortication et profondément trouve des attaches fibreuses que je dois détacher en m'aidant de la spatule et des ciseaux. Il reste une grande cavité saignante dans laquelle flottent deux grands tractus qui reliaient la tumeur au fond de la poche, je les prends pour des nerfs, les coupe : l'un était bien un nerf, l'autre creux, le bout vésical de l'uretère. Impossible de trouver son bout supérieur. La poche de décortication débordant la ligne médiane, je ne savais même si j'avais affaire au rein droit ou au gauche. Je cherchai à m'éclairer par le cathétérisme de l'uretère par la vessie ; mais je ne pus y parvenir, les rapports de la vessie étant changés. Je fis alors l'éviscération complète et pus voir à droite une filtration rapide.

Dissection rapide du bout supérieur de l'uretère et fixation de ce bout dans la plaie. Résection et ligature du bout inférieur. Tamponnement de Mikulicz avec une sonde au centre. Bien m'en prit, car, huit jours après, de l'urine sortit par le pansement. Je dus alors placer une sonde dans la région sus-pubienne, une dans la vessie, une troisième se trouvait dans le bout supérieur de l'uretère fixé à la peau. Ultérieurement j'enlevai

le rein droit; il était sain, deux points de néphrite interstitielle ancienne seulement. Guérison. Ce fait nous montre qu'avec une bonne antiseptie la fistulisation de l'uretère n'entraîne pas l'infection du rein et peut par conséquent être employée avec avantage lorsqu'on en trouve l'indication.

7° Taille hypogastrique avec résection pubienne pour tumeur vésicale. — M. Heydenreich (Nancy). — La taille hypogastrique, quand elle s'attaque aux tumeurs vésicales, doit ouvrir une large brèche, il faut qu'on ait du jour pour agir et bien dépasser les limites du mal. Les procédés habituels ne suffisent pas toujours à cet égard ; au contraire, la résection partielle du pubis, en conservant, par le bord inférieur de cet os, la continuité de la ceinture pelvienne, est dans ces conditions une excellente opération. Anatomiquement, en effet, c'est seulement la moitié supérieure de la symphyse qui masque la vessie. Cette opération, imaginée par Helferich (*Arch. f. klin. Chir.*, 1888, t. XXXVII, p. 625), a été pratiquée par moi chez un homme de 62 ans, atteint de tumeur vésicale et de hernie inguinale, de sorte que le cul-de-sac péritonéal descendait jusqu'au pubis. La vessie une fois ouverte, je constatai que la tumeur ne pouvait ainsi être suffisamment abordée. Je fis alors la résection pubienne, entre deux sections obliques au ciseau, et, cela fait, je pus aisément détruire la tumeur avec le thermo-cautère. L'opéré mourut au huitième jour d'une pyélonéphrite double, suppurée, ancienne. C'est là une opération d'exception, mais ce fait prouve que dans certains cas déterminés elle est anatomiquement excellente.

M. Pozzi. — Avant de recourir à cette brèche osseuse, je crois qu'il faut commencer par employer la position renversée de Trendelenburg, car elle donne un jour considérable.

M. Heydenreich. — Chez mon sujet, alcoolique, j'aurais craint la déclivité prolongée de la tête.

8° Kyste séreux de la vessie. — M. Segond fait connaître au Congrès une curiosité anatomique qu'il a rencontrée chez une femme à laquelle il pratiquait l'hystérectomie vaginale pour salpingo-ovarite bilatérale. Outre les lésions des annexes, il avait cliniquement constaté une tumeur arrondie, dure, mobile.

dont les mouvements semblaient se communiquer au col utérin. Il diagnostiqua un petit myome pédiculisé. Grande fut donc sa surprise de ne rien trouver sur l'utérus enlevé avec les annexes. La plaie fut explorée avec soin et cela permit de constater que la tumeur était constituée par un kyste situé dans la paroi vésicale. Ce kyste, *inclus dans la couche musculaire*, fut incisé et sa paroi fut extirpée. Le liquide, séreux, n'a pu être recueilli ; la paroi, examinée au microscope, était une vulgaire membrane conjonctive. M. Guyon a dit à M. Segond qu'il n'a jamais rien vu de semblable. Le seul fait analogue est un kyste séreux situé entre la vessie et le rectum, dont M. Cornil a entretenu la Société anatomique. M. Segond ne cherche à donner aucune interprétation.

9° Rétention d'urine dans la blennorrhagie. — M. Rochet (Lyon). — La rétention d'urine dans la blennorrhagie aiguë n'est pas rare, mais notre cas est spécial. En général cette rétention, le plus souvent passagère, est due soit à un spasme, avec ou sans élément congestif faisant gonfler la muqueuse, soit à une prostatite, soit à un rétrécissement jusque-là perméable. Or rien de tout cela n'existait chez mon malade, jeune homme de 24 ans, qui fut pris de rétention au troisième jour de sa première blennorrhagie. Un médecin jugea à propos de le sonder, et le cathétérisme dut être répété tous les jours. Alors je vis le malade, ne trouvai aucune prostatite, aucun spasme : la sonde passait sans aucun obstacle. La rétention persista pendant 25 jours. Elle céda après l'électrisation de la vessie et un traitement à l'ergot de seigle. Le succès de cette thérapeutique démontre donc qu'il s'agit d'une paralysie vésicale, que d'ailleurs je ne crois pas hystérique. Je la rattacherais plutôt à une lésion temporaire de la moelle sous l'influence du virus blennorrhagique : le centre vésical aurait été inhibé pendant quelques jours.

10° Traitement des abcès urineux. — M. Desnos. — Le traitement des abcès urineux généralement adopté depuis que le professeur Guyon en a tracé les règles consiste à pratiquer une incision périnéale médiane, longue, à assurer le drainage au moyen d'une contre-ouverture et à éviter toute manœuvre uréthrale

avant un temps fort long. Cette méthode offre une sécurité complète, mais souvent le retard apporté au rétablissement du calibre du canal expose à la création d'une fistule. Pour y remédier, on peut dans certains cas pratiquer l'uréthrotomie interne immédiatement après l'incision de l'abcès ; ces cas sont les suivants : lorsque, après avoir largement ouvert et drainé la cavité purulente, on trouve des parois lisses et non anfractueuses, lorsque la déclivité des ouvertures permet un libre écoulement des liquides, lorsque l'urèthre apparaît sain au fond de la plaie, lorsque, en un mot, l'asepsie est certaine, on peut pratiquer d'emblée une uréthrotomie interne. Si, au contraire, il existe des diverticules de l'abcès difficilement accessibles, si l'urèthre est entouré de clapiers, de tissus indurés dont la destruction est périlleuse, il faut se borner à inciser largement l'abcès par le périnée, à le drainer exactement, mais bien se garder de faire à l'urèthre une plaie qui à ce moment serait exposée à la septicémie.

11° Cancer prostato-pelvien. — M. Buffet (Elbeuf). — Les néoplasmes de la prostate sont relativement rares, leur histoire est récente et le diagnostic en est des plus difficiles, au moins au début. Je relaterai donc l'histoire d'un homme de 47 ans chez lequel les accidents furent ceux d'un rétrécissement de l'urèthre. Rétrécissement infranchissable, si bien que l'uréthrotomie externe fut pratiquée, et permit dès lors un diagnostic précoce, *de visu*, en sorte que le drainage de la vessie assura un soulagement notable.

12° Étiologie des cystites. — M. Bazy. — L'étiologie des cystites est encore très obscure, Sans doute, nous savons aujourd'hui rattacher à la tuberculose ou à la blennrorhagie des cystites autrefois dites spontanées. Mais il en reste où l'on dit cystite *a frigore*, rhumatismale, goutteuse ; celles-là aussi semblent être infectieuses. Parmi ces cas, il en est qui ne sont pas, il est vrai, des cystites : il ne suffit pas qu'il y ait douleur et fréquence de la miction pour qu'il y ait cystite, c'est-à-dire inflammation de la vessie. Ces troubles peuvent exister, sans cystite, chez des goutteux, chez des glycosuriques. Ce qui est caractéristique de la cystite, c'est la présence du pus dans l'urine,

et pour affirmer cette présence, il faut s'appuyer sur l'examen histologique. Étant donné qu'il existe une cystite, ainsi démontrée, il faut savoir que le froid, le rhumatisme, l'influenza peuvent réveiller une cystite qu'on croyait éteinte, mais qui en réalité sommeillait. De plus, il faut éliminer la femme, dont la vessie s'infecte si facilement par voie externe. Cela étant, c'est à l'homme qu'il faut s'adresser pour étudier les cystites dites *a frigore* ou rhumatismales. Or M. Bazy a recueilli à cet égard trois observations intéressantes. Chez un homme de 45 ans, il a vu une cystite se déclarer quelques jours après une fluxion avec abcès dentaire. Chez un autre, le seul accident connu était un phimosis avec balano-posthite. Chez le troisième, enfin, aucune cause ne put être soupçonnée. Chez les trois malades la cystite a radicalement guéri par l'usage du lait et de la térébenthine. Chez le second, on peut admettre une infection ascendante, mais non chez les deux autres. Au reste, M. Bazy n'a pas fait pratiquer l'examen bactériologique de ces urines.

Dr A. Broca.

Société de chirurgie. (*Séance du 24 décembre* 1890.)

M. le docteur Kirmisson lit, au nom de M. le docteur Villeneuve, de Marseille, une observation intitulée : *Plaie du rein par un coup de couteau. Hématurie, pyurie; incision d'un abcès périnéphrétique, grattage des parois de l'abcès et du rein. Continuation de la pyurie. Néphrectomie, guérison.*

Il s'agit d'un jeune marin de 19 ans qui reçut, le 2 mai, dans le flanc gauche, une blessure par coup de couteau. Cette plaie, large d'environ 3 centimètres et un peu oblique en bas et en dehors, est située à deux travers de doigt de l'épine iliaque antérieure et supérieure, immédiatement au-dessus de celle-ci. Le 5 mai le malade rend une grande quantité d'urine chargée de sang; du 5 au 10 mai, mêmes phénomènes : 800 à 820 grammes d'urine par 24 heures : le 10 mai, pas de sang : le 15 mai, 1 750 grammes et dépôt d'urates et de globules de pus ; même état du 11 au 17 mai. Le 17 mai

900 grammes d'urines claires ; le 18 mai, 2 200 grammes avec dépôt purulent. On constate un peu d'empâtement et surtout de la douleur dans la région lombaire. La température, pendant ces jours, a varié de 38°,5 à 40°, la défervescence accompagnant l'évacuation du pus. Opération le 21 mai, par la voie lombaire ; l'incision donne issue à un flot de pus très fétide. Le rein a une forme et une consistance normales, la surface lisse, sauf sur le milieu de sa face postérieure, où l'on perçoit un sillon allongé obliquement de haut en bas et prenant cette face en écharpe, contournant l'extrémité inférieure pour se terminer sur la face antérieure de cette extrémité. Ce sillon forme une encoche où l'on peut introduire l'ongle et l'extrémité de la pulpe digitale, dans toute l'étendue de son parcours. Autour et tout le long du sillon on sent une surface dépolie et granuleuse de la largeur de 2 à 3 centimètres. On gratte l'étendue de la poche suppurée et le sillon à la curette; pansement iodoformé. — Le 30 mai, les urines ont un dépôt purulent de 200 grammes ; quantité dans les 24 heures 2 000 grammes. État général du malade grave. La néphrectomie est pratiquée le 11 juin, incision antérieure rouverte. Comme le rein est profondément caché sous les côtes, M. le docteur Villeneuve fait une nouvelle incision de 9 centimètres, perpendiculaire à la première et au moyen de laquelle il résèque les extrémités de la 11e et de la 12e côte dans l'étendue de 5 centimètres environ ; de même en bas, une incision parallèle à la crête iliaque. Le pédicule atteint facilement est serré par une pince à pression. Le rein ne peut être extrait qu'en trois morceaux. Impossibilité de lier l'uretère : la pince est laissée en place. Les 14 et 20 juin, élévation de température avec urines claires et le lendemain rémission avec abondant dépôt de pus. Le 28 juin les urines ne charrient plus de pus. La polyurie continue. 2 500 grammes le 15 juillet. Le malade est guéri le 29 juillet. — Le 12 novembre, état général excellent, sauf augmentation de la force de l'impulsion cardiaque.

M. Villeneuve pense que l'infection a dû venir d'une piqûre légère au côlon par la pointe du couteau. Comme dans une autre observation de néphrectomie, la polyurie a précédé et suivi l'extirpation du rein (*Bulletin de la Société de chirurgie*, janvier 1891).

Séance du 14 janvier 1891.

M. Terrillon communique deux observations qui semblent prouver que l'ablation hâtive d'un testicule peut procurer une guérison rapide et sans aucune récidive pour le lymphadénome.

1re Obs. — Lymphadénome du testicule gauche datant de deux mois et demi. Castration. Guérison persistant depuis trois ans.

M. D..., âgé de 45 ans, présente une tuméfaction dure, résistante, au testicule gauche, occupant le quart inférieur de la glande et se confondant insensiblement en arrière avec la partie saine. Aucune autre altération des organes génito-urinaires n'est constatée. — Pas de syphilis, pas d'antécédents héréditaires, diagnostic difficile pendant un mois, iodure de potassium et mercure à l'intérieur; vaste emplâtre de Vigo sur le scrotum. Au bout de ce temps, il est facile de constater que la tumeur a augmenté et occupe plus d'un tiers de l'organe. Elle était dure, élastique, ne présentant aucune bosselure, pas de douleur ni spontanée, ni à la pression. Nouveau traitement antisyphilitique pendant trois semaines: à ce moment l'opération est décidée, car la tumeur a encore augmenté et des douleurs se manifestent. Opération le 4 juin 1887. Guérison en une dizaine de jours. — A l'examen histologique, on constate un lymphadénome à petites cellules. — En 1889, impuissance pendant quelques mois; — actuellement, quatre ans après l'opération, état excellent.

2e Obs. — Lymphadénome du testicule gauche au début. Castration. Guérison datant d'un an.

Observation analogue à la première chez un malade de 62 ans : tuméfaction indolente, bien limitée et distincte, sans être séparée du reste de l'organe par une ligne de démarcation, occupant le tiers de la glande, à la partie antérieure du testicule: épididyme et cordons intacts. Régime sévère pendant cinq à six semaines, la glande est augmentée de volume ; castration le 28 fév. 1890. Au point de vue histologique, les cellules de la tumeur se rapprochaient davantage de celles des organes globo-cellulaires à petites cellules. Mais d'autres points de la prépa-

ration montraient une tissu conjonctif nettement réticulé lymphoïde.

La nature certainement maligne de la maladie ne laisse aucun doute sur l'opportunité de l'opération.

Dans la même séance, M. le docteur Terrillon a communiqué deux observations de castration hâtive pour la tuberculose du testicule. La castration dans la tuberculose testiculaire, surtout quand la lésion est encore localisée à l'épididyme, a de grands avantages. M. Terrillon estime que, lorsque aucun autre organe n'est atteint, que le foyer est bien circonscrit, la castration empêche la propagation aux parties voisines et la généralisation de la maladie. Peut-être même aura-t-on des guérisons définitives.

Le premier malade a été suivi pendant huit années, et n'a présenté aucun accident. Le second malade, qui présentait une tuberculose aiguë du testicule, a été opéré, il y a trois ans, sans récidive et sans aucun trouble dans la santé générale. Chez ce dernier malade, il y a un fait exceptionnel à signaler, la localisation de la tuberculose au testicule seul et sa généralisation à tout l'organe à l'exclusion de l'épididyme.

M. Reclus. — On considère la tuberculose locale du testicule comme une des plus bénignes, ce qui explique les non-récidives proches. Dans les cas légers, les malades peuvent être complètement guéris, après évacuation du foyer, ou le passage de ce dernier à l'état scléreux. Dans les cas plus graves, il y a des chances de guérison après la castration; mais dans les cas aigus, il y a augmentation considérable du testicule et mort par complication: chez un malade qui succomba en quelques jours à une méningite tuberculeuse, le testicule s'était subitement gonflé d'une façon considérable.

M. Verneuil. — Les testicules qui ont été le siège de l'affection tuberculeuse conservent les stigmates très reconnaissables de cette affection. Il ne fait que rarement la castration dans ces cas : il préfère évacuer les foyers et les cautériser avec le thermocautère. On doit admettre que la guérison est loin d'être rare lors même que les parties profondes sont envahies.

M. Bazy a aussi obtenu des guérisons assez nombreuses et rapides au moyen de la cautérisation interstitielle : il a vu les lésions prostatiques rétrocéder à la suite de ce traitement.

Séance du 11 février 1891.

M. Terrillon tire les conclusions suivantes de l'exposition de six néphrectomies transpéritonéales, après avoir relaté les observations de ces dernières :

1° Il semble que la méthode intra-péritonéale sera la méthode de choix pour l'ablation des reins volumineux ou déplacés.

2° Dans la plupart des cas, surtout quand il s'agit de tumeurs liquides ou solides sans suppuration, le pédicule pourra être réduit dans l'abdomen et la plaie abdominale obturée immédiatement.

3° Les seuls cas qui échappent à cette règle sont ceux dans lesquels la difficulté de lier le pédicule aura nécessité l'emploi de pinces à demeure. Il en sera de même lorsque la désinfection de l'uretère n'aura pas été assurée d'une façon complète. Dans ces cas, on réunira le lambeau de l'enveloppe fibreuse péritonéale aux bords de la plaie et on drainera cette cavité (*Bulletin de la Société de chirurgie*, fév. mars 1891).

Société de médecine de Nancy.

Séance du 25 février.

M. Weiss présente un calcul d'acide urique pesant 53 grammes, qu'il a extrait par la taille hypogastrique chez un malade de 80 ans. L'opération a présenté quelques difficultés en raison d'une double hernie inguinale et de l'impossibilité où l'on s'est trouvé de distendre la vessie, qui a dû être ouverte à l'aide du cathéter. M. Weiss pense que son malade survivra, il signale le cas spécial d'absence complète d'hématurie malgré la présence de la pierre (*Revue médicale de l'Est*, 1er avril).

Société médicale du IXe arrondissement de Paris.

Séance du 12 février.

M. Launois rapporte l'observation d'une malade atteinte d'un abcès de la paroi vésico-vaginale. Appelé auprès de cette dame, M. Launois constate à la paroi antérieure du vagin, par le tou-

cher, à une hauteur de 4 centimètres, l'existence d'une petite masse dure, du volume d'un pois, très douloureuse à la pression.

La miction est un peu douloureuse à la fin, pas de réaction générale. Une semaine après, les douleurs ont augmenté, il y a de la fièvre. En écartant les grandes et les petites lèvres on constate l'existence d'une tumeur volumineuse, occupant la paroi vaginale dans toute sa hauteur. La consistance est celle du bois et rappelle la dureté de l'infiltration du périnée chez l'homme par l'urine. La cavité vaginale est en grande partie oblitérée par cette tumeur dure et, en aucun point, il n'est possible de déterminer de fluctuation ; fièvre intense. La miction devient d'autant plus difficile que la tumeur augmente. Enfin, à l'introduction de l'index dans le vagin et sous l'influence d'une légère pression, il sort un flot de pus verdâtre par l'urèthre. La malade, après cette évacuation, se rétablit peu à peu. Ce qui fait l'intérêt de cette communication, c'est le siège de cette collection purulente, siège qui doit être dans la couche de tissu cellulaire séparant les muqueuses du vagin, de l'urèthre et du bas-fond de la vessie. Quelle en est la pathogénie ? Elle est difficile à établir. M. Launois ne serait pas éloigné de croire à un traumatisme « particulier ».

M. Nitot croit à une blennorrhagie antérieure qui se serait localisée dans des culs-de-sac glandulaires.

M. Launois n'a pu malheureusement faire l'examen bactériologique du pus. Le premier jour la petite masse dure et douloureuse semblait se rattacher plutôt au trajet uréthral qu'au bas-fond vésical.

MM. Jamin et Delefosse s'étonnent qu'il n'y ait pas eu d'infiltration d'urine consécutive. Il faut admettre que l'orifice intra-uréthral, ayant livré passage au pus était bien minime, pour que, d'une part, l'urine n'y ait pas pénétré, et que, d'autre part, il se soit cicatrisé si rapidement, si toutefois le siège de l'abcès est bien celui indiqué par M. Launois (*Revue médicale des Sociétés savantes*, 15 avril).

Société des sciences médicales de Lyon.

(*Séance de février* 1891.)

M. Commandeur présente les reins d'une malade qui avait eu des coliques néphrétiques et a succombé à une crise d'urémie. Les deux reins sont creusés de kystes multiples et de volume variable. Les bassinets renferment des calculs : dans les uretères, il existe de petites tumeurs arrondies, dures, pédiculées.

M. Ch. Audry. — L'histoire de cette femme a un intérêt chirurgical. La malade accusait du côté gauche une douleur atroce, l'obligeant de se courber avant. Ce symptôme inquiétant avait permis de diagnostiquer la présence d'un calcul dans le bassinet. L'autopsie a vérifié ce diagnostic; mais il existait également un calcul dans le bassinet du rein droit. Les cavités kystiques du rein gauche étaient remplies par un liquide paraissant être de l'urine : le rein droit était atteint de néphrite interstitielle.

Le cœur était volumineux, malgré Le Dentu, qui croit cette hypertrophie rare dans la néphrite calculeuse. Ces tumeurs des uretères ont été signalées par Rayer qui les décrit comme de petits kystes (*Lyon médical*, 5 avril).

Société française de dermatologie (*4 avril*).

Note sur l'albuminurie liée a la blennorrhagie. — MM. F. Balzer et A. Souplet (de Paris). — Rayer a bien observé l'un des premiers les rapports de la blennorrhagie avec les affections rénales, dans les diverses formes de blennorrhagie simple ou compliquée d'orchite. On trouve après lui de nombreux documents épars dans la science, parmi lesquels il faut citer les thèses de Juliot (Strasbourg, 1869) et de Luxcey (Paris, 1879) et les travaux des élèves de M. Guyon, Hallé, Albarran, Clado, etc. La présente note concerne surtout les phases aiguës de la blennorrhagie, qui ont été beaucoup moins étudiées à ce point de vue.

Pendant les mois de janvier, février, mars, ils ont examiné

es urines de 163 malades et recueilli les résultats suivants :

Blennorrhagies...	50 cas,	avec albuminurie	6 cas ;
Orchites simples.	94		10 —
Orchites doubles.	19	—	4 —

ce qui donne, pour ce relevé, une proportion de 12 p. 100 environ.

Cette albuminurie est latente ; elle accompagne souvent la cystite (6 cas), mais elle manque aussi chez des malades qui présentent ces complications de la blennorrhagie, et quelquefois même sont très gravement atteints. Cette albuminurie est très variable dans sa marche et dans son intensité ; elle peut être intermittente, sujette à des reprises après sa cessation complète. La durée moyenne a été de quatre ou cinq jours et dans certains cas de trois semaines.

La plupart de nos malades n'avaient pas subi de traitement avant leur entrée et on ne peut pas juger de la nocivité des balsamiques. Avec la plupart des auteurs. MM. Balzer et A. Souplet ne pensent pas non plus qu'ils provoquent l'albuminurie, mais leur action leur a paru défavorable quand l'albuminurie est déclarée.

Il convient, sans doute, d'expliquer cette albuminurie, avec les auteurs les plus récents, par l'uretérite et la pyélonéphrite ascendantes ; mais il faut attribuer aussi un certain rôle à l'infection générale, surtout quand l'albuminurie est très abondante. Dans les cas d'orchite, notamment, sont réalisées des conditions favorables à la diffusion des principes infectieux et partant à la genèse de l'albuminurie.

Le repos, le régime lacté ont de prompts et heureux effets ; il est préférable que le régime lacté soit continué longtemps et sans adjonction des antiseptiques ou des balsamiques.

La conclusion pratique qu'ils veulent tirer de cette note, c'est que l'examen de l'urine s'impose au médecin au cours de la blennorrhagie ; il doit se rappeler cette assertion de Rayer, à savoir que les complications rénales dans cette maladie surviennent « moins rarement que ne le pensent la plupart des praticiens ». (Rayer, t. II, p. 62.)

M. E. Besnier est d'autant plus porté à accepter les conclusions de MM. Balzer et Souplet, qu'il a personnellement observé un cas de blennorrhagie mortelle (*Semaine médicale*, 8 avril).

2° Du mercure administré a l'intérieur dans les arthropathies blennorrhagiques. — M. Morel-Lavallée a observé deux cas de rhumatisme blennorrhagique guéris sous l'influence des pilules de proto-iodure de mercure administrées pour combattre la diathèse syphilitique existant antérieurement chez ces sujets.

Dans les premières, le malade avait vu se développer, à l'occasion d'une chaudepisse, des arthropathies à tendance *plastique*, concurremment avec des exostoses diaphysaires. Ces lésions, très améliorées par le traitement usuel et la cure d'Aix en Savoie, ne guérirent complètement qu'un an plus tard lors d'une série méthodiquement reprise du traitement antisyphilitique mercuriel.

Son second malade avait, à la suite d'une dixième blennorrhagie, été repris d'une *polyarthrite déformante progressive pseudo-nerveuse* avec atrophie musculaire et déformatrice des mains et des pieds simulant le « rhumatisme goutteux déformant ». Toutes ces lésions, qui avaient résisté au traitement classique, rétrocédèrent en six semaines avec l'administration de 0,10 de protoiodure de mercure par jour (atrophie musculaire comprise), alors qu'un aussi heureux résultat n'avait été obtenu qu'en six ou huit mois avec le traitement classique (repos, révulsifs, bains, électricité) lors de la crise blenno-rhumatismale précédente.

Il se demande s'il s'est agi là de simples coïncidences, ou, dans le cas contraire, si le rhumatisme blennorrhagique, ou certaines de ses formes, demanderaient pour se développer un terrain syphilitique ou la coopération du virus syphilitique ; ou bien encore si le mercure exercerait là une action antiseptique spécifique... Dans tous les cas, il y a là une voie nouvelle ouverte aux recherches par la publication de ces deux faits curieux, observés à la fois par M. A. Fournier et par lui.

3° Observation de sept chancres infectants de la face. — M. Brousse. — Il s'agit d'un homme de 32 ans entré à la clinique dermatologique de Montpellier pour une éruption papulo crustacée consistant en sept boutons croûteux assez volumineux, siégeant : le plus petit à la lèvre supérieure, les six autres plus gros, sous les parties antérieure et latérale du menton.

Cette affection date de quinze jours environ ; les sept boutons

auraient apparu presque tous en même temps et auraient débuté par une papule qui se serait ensuite ulcérée et recouverte d'une croûte. En même temps, engorgement ganglionnaire sous-maxillaire très considérable.

Si on fait tomber les croûtes des boutons, ceux-ci se présentent alors avec des caractères particuliers: leur surface est rouge cuivrée, excavée en godet, reposant sur une base nettement indurée à bords saillants et régulièrement arrondis; en un mot, ils offrent l'aspect de véritables *chancres syphilitiques*.

Ce diagnostic a été ultérieurement confirmé par l'apparition successive de papules cutanées et de plaques muqueuses buccales.

Quelle a pu être l'origine de ces chancres multiples? En dehors de renseignements précis, il serait tenté d'incriminer ici une contamination par le rasoir, qui expliquerait assez bien la multiplicité des portes d'entrée du virus (*Semaine médicale*, 8 avril).

Dr DELEFOSSE.

ALLEMAGNE

Société de médecine interne de Berlin.

Séance du 16 *mars* 1891.

1° PYONÉPHROSE ET LITHIASE RÉNALE. — M. RENVERS présente les pièces anatomiques d'une femme de 28 ans morte le 11 mars à l'hôpital de la Charité.

Depuis l'âge de 10 ans la malade était sujette à une douleur dans le côté droit, douleur qui fut attribuée aux règles par le médecin consulté, et à laquelle la malade s'est habituée à la longue. En 1885, époque vers laquelle elle s'est mariée, les douleurs devinrent plus intenses et en même temps la malade commença à avoir des urines hématuriques. On lui fit des lavages de la vessie et au bout de quelque temps elle a pu reprendre ses occupations ordinaires, souffrant néanmoins toujours et s'affaiblissant de plus en plus.

A l'examen de la malade on trouva dans la partie supérieure droite de l'abdomen une tumeur peu mobile, adhérente au foie. Les urines, de réaction acide, étaient troubles et contenaient une grande quantité de pus. Les mictions étaient très douloureuses et, en plus, la malade se plaignait de douleurs violentes dans la région lombaire. Diagnostic : pyonéphrose calculeuse du rein droit. L'état cachectique de la malade s'opposant à toute intervention radicale, la malade mourut quinze jours après son entrée à l'hôpital.

A l'autopsie on trouva une pyonéphrose du rein droit qui contenait un calcul ramifié. Le rein gauche était fortement hypertrophié et atteint de dégénérescence amyloïde.

L'histoire de cette malade est encore intéressante à un autre point de vue. Elle présentait sur le côté droit du cou une cicatrice consécutive à une suppuration ganglionnaire datant de l'enfance. A trois reprises on fit des injections de tuberculine, et chaque fois la malade répondit par une réaction générale très intense. Or, à l'autopsie on ne trouva nulle part de tubercules ou d'anciens foyers caséifiés. Ce fait paraît donc prouver contre la valeur diagnostique de la lymphe de Koch.

M. James Israel pense que chaque fois qu'on se trouve en face d'une pyonéphrose il faut faire la néphrotomie, si mauvais que soit l'état général du malade. Dans plusieurs cas la néphrotomie, en évacuant un foyer de suppuration profond, a sauvé la vie des malades. La dégénérescence amyloïde de l'autre rein ne constitue pas une contre-indication, puisque nous ne savons pas pendant combien de temps on peut vivre avec des reins amyloïdes.

M. Bartels a observé il y a quelques jours une jeune femme qui, à des intervalles assez réguliers, était prise, au milieu de fièvre, de débâcle urinaire. Les urines d'abord purulentes devenaient claires à la fin de la crise. A l'examen de la malade, Bartels trouva dans l'hypochondre gauche, au-dessous des fausses côtes, une tumeur volumineuse, élastique. Le lendemain de la crise, la tumeur ne pouvait plus être retrouvée. Il s'agissait évidemment dans ce cas d'une pyonéphrose intermittente (*Mercredi médical*, p. 156).

Vingtième Congrès de la Société allemande de chirurgie.

Le vingtième Congrès de la Société allemande a eu lieu à Berlin du 1er au 4 avril. La chirurgie urinaire a eu une large part dans les communications et j'emprunte cette partie spéciale au compte rendu général donné par le *Mercredi médical.*

2° NOUVELLES OPÉRATIONS SUR LA PROSTATE ET LA VESSIE. — M. KÜSTER (Hambourg). — Les opérations sur la prostate sont très délicates, car dans les lésions graves de cette glande il existe ordinairement une affection sérieuse des voies urinaires supérieures, affection qui n'est pas facile à faire disparaître. Mais la valeur d'une opération ne doit pas être jugée d'après les cas graves où il existe en même temps des modifications secondaires. Le résultat est déjà sensible quand, dans un cas aussi avancé, on arrive à arrêter les progrès de la lésion. Le danger d'infiltration d'urine sans doute est assez grave après la taille hypogastrique, mais on peut l'éviter en faisant coucher le malade sur le ventre pendant les premiers jours qui suivent l'opération. D'après Dittel, l'hypertrophie du lobe médian n'est pas fréquente; ce qu'on trouve le plus souvent, c'est l'hypertrophie des lobes latéraux avec compression de l'urèthre; dans ce cas il n'est pas rationnel d'aborder la prostate par en haut. Les lobes latéraux doivent être attaqués par la voie périnéale, et Kuehler a recommandé ce procédé depuis 1868. Dittel conseille de fendre le périnée sur la ligne médiane, de contourner l'incision à gauche de l'anus, de façon à conserver les sphincters dans le lambeau médian, de détacher ce lambeau, de découvrir la glande et d'en exciser de chaque côté des portions aussi volumineuses que possible. La blessure de l'urèthre peut être évitée grâce à une sonde conductrice, mais ce n'est pas toujours facile. M. Küster a fait cette opération trois fois. L'hémorrhagie est particulièrement grave chez les personnes âgées : la position élevée du bassin d'après la méthode de Trendelenburg la réduit au minimum. Les opérés étaient âgés de 64, 54, 50 ans; les résultats furent assez satisfaisants. L'opération n'est pas grave; si on blesse l'urèthre il se forme une fistule dont on obtient la guérison de la même façon que dans l'uréthrotomie externe.

Chez un homme de 53 ans atteint de cancer de la prostate. M. Küster fit l'extirpation totale de la vessie et de la prostate, La prostate était volumineuse et bosselée; à l'examen cystoscopique on a trouvé une tumeur irrégulière dans la région du trigone. L'extirpation de la vessie a été déjà faite plusieurs fois; les uretères sont suturés à la paroi abdominale.

Rose, dans les cas de fistules vésico-vaginales, établit une communication entre le vagin et le rectum et fait ensuite la colpokleisis, de sorte que l'urine est conduite dans le rectum où elle est retenue par le sphincter anal. M. Küster a fait la même opération dans un cas de cancer du clitoris. La table à opération de Trendelenburg rend dans ces cas de grands services. Dans un cas, il fut très difficile de trouver les uretères qu'on aboucha finalement dans le rectum. La soie est ce qu'il y a de mieux pour ces sutures.

La grande cavité qui resta après l'extirpation de la prostate et de la vessie fut tamponnée. Le malade a succombé à une pneumonie lobulaire survenue huit jours après l'opération, consécutivement à un catarrhe bronchique ancien.

On peut espérer que cette opération permettra d'atteindre le but qu'on se propose. En plus, chez le malade les ganglions mésentériques étaient atteints de dégénérescence cancéreuse. Cette complication est rare au début du cancer de la prostate. Il faudra donc opérer les cas qui ne seront pas très avancés.

M. Helferich a fait cette opération il y a quatre ans. Une partie de la prostate a été enlevée par la taille hypogastrique; la partie qui restait a été cautérisée au fer rouge. Le malade a été amélioré; les résultats dépendent de l'état de la vessie.

M. Bardenheuer (Cologne) a fait l'extirpation totale de la vessie par une incision transversale au-dessus du pubis, ce qui permet de mettre complètement à nu les uretères. La malade a succombé quinze jours après l'opération à l'urémie consécutive à une hydronéphrose double. Dans un autre cas la vessie a été abordée par la voie transpéritonéale. L'inspection de la face externe des parois permet de préciser la situation de la tumeur et ses dimensions (d'après le volume des vaisseaux). Dans un cas, le malade a succombé cinq mois après l'opération à la récidive. La vessie doit être réséquée le moins possible. La section ne doit pas être faite au niveau de la portion prostatique.

3° FISTULES VÉSICO-VAGINALES. — M. BARDENHEUER (Cologne) fait une communication sur deux cas où il a suturé des fistules vésico-vaginales après taille hypogastrique :

1° Femme de 49 ans ayant une fistule vésico-vaginale volumineuse. Le col de l'utérus est détruit et la cavité utérine communique avec la vessie. L'occlusion par la muqueuse vaginale est impossible. La fistule fut donc abordée après taille hypogastrique. Les bords avivés et mobilisés furent suturés. Guérison au bout de trois semaines, et la malade peut conserver l'urine pendant trois heures.

2° Fistule moins étendue (triangle équilatéral de 3 cent.), mais communiquant directement avec l'uretère et adhérente à la ceinture pelvienne. Opération comme dans le cas précédent. La vessie était déplacée à droite.

Le même procédé opératoire est indiqué quand il s'agit de tumeurs de la vessie. Ordinairement la vessie n'est atteinte que partiellement. Après résection de la région malade, la partie saine peut être suffisamment mobilisée, puis suturée, et comble de cette façon la perte de substance.

M. KÜSTER. — Que devient la partie conservée de la vessie? Dans le carcinome de la prostate, il est impossible de réunir le sommet de la vessie à la prostate.

M. BARDENHEUER. — On libère à sa face externe la paroi vésicale. On peut de la même façon réséquer le fond de la vessie. Quant aux uretères, on les fait aboucher dans l'urèthre ou dans la paroi de la vessie qu'on attire en bas.

4° TAILLE HYPOGASTRIQUE ET RÉSECTION PUBIENNE. — M. BRAMANN (Halle) a fait cette opération à un homme de 53 ans atteint de papillome vésical. Après incision longitudinale de la vessie, la symphyse fut sectionnée transversalement, sans désinsérer les muscles droits, qui attirèrent le fragment en haut. L'accès de la vessie fut alors facile. Après excision de la tumeur, la vessie fut suturée. D'ailleurs, M. Bramann a récemment fait 5 fois la suture vésicale après la taille hypogastrique (4 calculs, 1 papillome) et a toujours réussi, sans fistule.

5° ÉPISPADIAS. — M. ROSENBERG (Würzbourg). — Chez un garçon de 2 ans et demi atteint d'épispadias complet avec inconti-

nence d'urine et atrophie du pénis, les deux bords de la gouttière furent avivés, puis suturés, le pénis étant rabattu sur le ventre, à deux incisions parallèles faites à l'hypogastre. Sonde à demeure. Quand on retira la sonde, le malade pouvait garder ses urines. Lorsque la réunion fut obtenue, la verge fut détachée de la paroi abdominale, emportant avec elle le lambeau cutané. La plaie hypogastrique fut comblée avec un lambeau ombilical. L'auteur ne craint pas que des poils ne poussent dans le canal uréthral ainsi constitué.

6° Exstrophie de la vessie. — M. Schlange. — Après les réparations autoplastiques, l'incrustation calculeuse est la règle. Il faut refaire la vessie avec un revêtement muqueux et la remettre en place derrière la paroi abdominale. Mais les parties molles sont insuffisantes pour permettre un semblable rapprochement. Pour suturer la vessie sur la ligne médiane, M. Schlange les a donc mobilisées par deux incisions verticales parallèles au bord externe des muscles droits et allant jusqu'au fascia transversalis. Il a un peu mobilisé le pubis au ciseau et au maillet. Cela fait, la suture médiane a été possible. De même dans un second cas où M. Schlange espère refaire consécutivement le sphincter. Dans cette région le pansement doit être très antiseptique, rare, à la gaze iodoformée. Les fils d'argent sont les meilleurs pour la suture.

M. Thiersch croit que l'on doit refaire une paroi vésicale antérieure dans les cas, fréquents, où elle est absente.

M. Rydigier (Cracovie) a fait 4 fois la symphyséotomie postérieure de Trendelenburg, dont une fois en deux temps, à quinze jours d'intervalle, chez une jeune fille de 19 ans.

M. Hœftman (Kœnigsberg) présente une pièce d'exstrophie provenant d'un garçon de 4 ans mort sous le chloroforme.

7° Fistule tardive de l'ouraque. — M. Goldsmidt (Berlin). — Un garçon de 7 ans présentait dans la région ombilicale une tumeur couverte de granulations et donnant issue à de l'urine. La fistule s'est ouverte il y a un mois sans provoquer de phénomènes particuliers. On sentait en même temps une concrétion dans la vessie. Incision de la fistule, taille hypogastrique. La tumeur granuleuse s'est rétractée. Le trajet fistuleux laissa

passer une sonde pendant encore quatre semaines ; mais dix jours après l'opération l'enfant pouvait déjà uriner par son urèthre. La plaie s'est refermée en dix-sept jours. Le développement lent de la fistule, la nature du trajet fistuleux, l'absence de phénomènes phlegmoneux du côté de la paroi abdominale plaident en faveur d'une fistule de l'ouraque. Actuellement l'enfant peut garder ses urines pendant plusieurs heures, les mictions ne sont pas douloureuses et s'effectuent par un jet puissant.

8° Gangrène du scrotum et du prépuce. — M. v. Büngner (Marburg). — Un homme de 28 ans, qui a eu en 1890 l'influenza à deux reprises, est pris brusquement de gonflement de l'aine droite. Le lendemain, gonflement et rougeur de tout le scrotum dont la peau se gangrena, d'où un fongus double ; une incision évacua du pus. Le testicule gauche était un peu augmenté de volume, et présentait un dépôt lardacé et une fistule. Guérison rapide. La perte de substance se combla sans opération plastique. L'élasticité du scrotum s'est prêtée à cette guérison naturelle. Il s'agissait dans ce cas d'une infection par le staphylococus aureus.

M. v. Büngner rapporte ensuite l'histoire d'un jeune homme de 18 ans qui a présenté, consécutivement à une blennorrhagie et à un chancre mou, une gangrène du prépuce et d'une partie de la peau du pénis. Malgré l'application du fer rouge, l'ulcération n'a pu être limitée, de sorte que l'urèthre finit par être ouvert. Il a fallu recourir à une opération plastique. Le prépuce fut restauré de la façon suivante : on prit dans le scrotum un lambeau au milieu duquel on fit un orifice par lequel on passa le gland. Les bords libres furent suturés à la peau qui restait sur le pénis et qui avait été préalablement avivée. Puis section du pont cutané. Guérison en trois semaines.

9° Mélano-sarcome primitif de l'épididyme. — M. Rydigier (Cracovie). — Le cas se rapporte à un médecin de 42 ans. On fit la castration double, cédant au désir du malade. Dans un testicule on trouva un sarcome mélanique ; dans l'autre, il y avait du pigment dans les cellules éphithéliales des canaux. Ce dernier se rencontre fréquemment dans les testicules sains.

10° HYPOSPADIAS COMPLET. — M. KAREWSKI (Berlin) a été consulté, alors qu'il avait déjà subi 9 opérations, par un garçon de 6 ans, inscrit à sa naissance comme fille sur les registres de l'état civil, erreur rectifiée seulement au bout de trois semaines. Le pénis, très petit, est recouvert en entier par le prépuce; le scrotum est divisé. L'urine peut être gardée, mais l'enfant pisse sur ses cuisses. La prostate existe, les testicules ne sont pas descendus. M. Karewski fit la boutonnière, trouva l'urèthre, le sutura à la peau. Puis l'urèthre fut refait en avant par le procédé de Thiersch. Il resta seulement des fistules aux points de suture. Alors le prépuce fut rabattu sur la perte de substance restante. Il resta encore, il est vrai, un manque qui fut comblé avec un lambeau pris à l'aine.

11° FISTULE URÉTHRALE. — M. KAREWSKI décrit ensuite un procédé autoplastique pour la cure des fistules uréthro-péniennes dues à la striction de la verge par un lien circulaire.

12° EXTIRPATION D'UN REIN TUBERCULEUX. — M. SCHUCHARDT (de Stettin). — Chez une femme de 45 ans, atteinte de cystite depuis plusieurs semaines, s'est développée, au milieu de fièvre, une pyonéphrose formant tumeur à droite. Le 9 septembre on fait l'incision lombaire et on évacue le pus; la fièvre tombe, mais la cystite persiste. Pas de bacilles dans les urines; néanmoins la malade reçoit en injection 2 millig. de tuberculine. La réaction apparaît et on augmente la dose jusqu'à 0,025. La réaction devient de plus en plus faible, mais l'état général empire. Le 27 février 1891, on extirpe le rein malade. La tumeur a diminué de volume, et la fistule datant de la première opération était entourée de granulations. Maintenant on trouve des bacilles dans les urines. La formation du pédicule fut très difficile, mais on y parvint néanmoins. La malade s'est rétablie après l'opération, mais la diurèse a diminué et finalement apparurent des phénomènes d'urémie avec température au-dessous de la normale, auxquels la malade succomba.

A l'autopsie, la plaie fut trouvée en bon état. L'autre rein était atteint d'hypertrophie compensatrice. Le rein droit présentait une dilatation du bassinet comme dans l'hydronéphrose; la substance corticale était amincie et couverte de tubercules

miliaires, la muqueuse fortement atteinte de dégérérescence caséeuse. Pas de tubercules dans les autres organes. A l'examen microscopique on trouve, comme toujours, des bacilles et des cellules géantes, nulle part de processus de nécrose. Dans plusieurs endroits, les cellules géantes présentent des modifications particulières, un état de destruction dû à leur pénétration par les leucocytes. Les leucocytes sont très nombreux, le protoplasma des cellules géantes est détruit, leurs contours sont peu nets, mais les bacilles sont intacts.

A. BROCA.

REVUE D'UROLOGIE

1° GLYCOSURIE PHYSIOLOGIQUE, par M. QUINQUAUD. — Les auteurs sont divisés sur la question de savoir si l'urine physiologique renferme du sucre ; les uns estiment que l'adulte bien portant élimine 1 à 2 grammes de glycose par jour, les autres contestent absolument l'existence de la glycose dans l'urine.

M. Quinquaud a tenté de résoudre ce problème ; pour cela, il a pris de l'urine, qu'il a additionnée de liqueur cupro-potassique fraîchement préparée ; il a chauffé au bain-marie à 100 degrés, il a acidulé avec l'acide chlorhydrique et a ajouté du sulfocyanure d'ammonium ; il s'est alors formé un précipité de sulfocyanure cuivreux, qu'il a recueilli sur un filtre et lavé ; puis il a converti ce sulfocyanure cuivreux en sulfure de cuivre dans un courant d'hydrogène.

Il a recommencé la même opération sur la même quantité de la même urine, après fermentation de celle-ci. Le poids de sulfure de cuivre obtenu avant la fermentation a toujours été plus élevé qu'après la fermentation, ce qui prouve que la levure détruit une certaine quantité d'une substance réductrice et fermentescible. La différence des poids indique la quantité de cuivre qui correspond au corps réducteur.

Il a encore dosé le cuivre réduit par un autre procédé : il a

traité, comme précédemment, une certaine quantité d'urine par la liqueur cupro-potassique, au bain-marie à 100 degrés ; il a neutralisé, au moyen de l'acide acétique, pour faciliter la précipitation ; il a recueilli le précipité, auquel il a ajouté de l'ammoniaque pour le dissoudre ; puis il a titré le cuivre ainsi dissous, au moyen d'une solution de sulfure de sodium (titrée à l'aide d'une solution de sulfate de cuivre titrée elle-même). l'opération se fait à la température de 40 degrés. Il a procédé de cette façon sur l'urine avant et après fermentation ; la différence dans les poids du sulfure de cuivre indique la quantité de cuivre qui correspond à l'agent réducteur. Il est indispensable d'établir une comparaison du pouvoir réducteur de l'urine avant et après l'action de la levure, car toutes les urines contiennent des corps réducteurs distincts des sucres.

M. Quinquaud a encore eu recours à une troisième méthode, consistant à faire fermenter rapidement l'urine dans le vide à 40 degrés.

En définitive, M. Quinquaud a constaté, par ces divers procédés, que l'urine normale contient une quantité de sucre qui varie de 20 à 62 centigrammes pour vingt-quatre heures.

Au cours d'une discussion qui s'est élevée au sein de l'Académie de médecine, dans sa séance du 20 mai 1889, relativement au traitement du diabète, M. Germain Sée a annoncé qu'il s'était préoccupé de savoir si, à l'état normal, l'urine contient ou non du sucre. Il a fait avec M. Hardy, son chef de laboratoire, des expériences qui lui ont prouvé que, ainsi que l'a d'ailleurs montré Claude Bernard, les urines contiennent normalement de la glycose, mais en quantité si minime qu'il est impossible de la déceler par les moyens ordinaires (fermentation, polarimètre, liqueur cupro-potassique), qui ne donnent d'indications positives que dans le cas où l'urine contient au minimum 50 centigrammes de sucre par litre. Mais on possède aujourd'hui un réactif que M. Germain Sée considère comme étant plus sensible, la phénylhydrazine (*Société de biologie*, 18 mai 1889).

2° Recherche du sucre dans l'urine, par MM. Yvon et Berlioz. — La fermentation n'est pas un procédé clinique pour la recherche du sucre dans l'urine, l'examen polarimétrique con-

stitue surtout un procédé de dosage ; c'est aux réactifs chimiques qu'il faut recourir, et celui que MM. Yvon et Berlioz préfèrent est la liqueur de Fehling, qui est assez sensible pour permettre de déceler la présence de 50 centigrammes de sucre dans un litre d'urine.

Si, après avoir fait bouillir l'urine avec la liqueur, le mélange reste limpide avant et après refroidissement, on peut conclure à l'absence du sucre ; si, au contraire, il se produit une réduction légère, et qu'il reste quelque doute au sujet de la présence de la glycose, on opère de la manière suivante : on prend deux parties d'urine et une partie de liqueur, et on porte à l'ébullition ; s'il y a du sucre, il se forme un enduit jaunâtre, qui adhère aux parois du tube, et le mélange devient jaune verdâtre. Si la réduction ne paraît pas suffisamment nette, on répète l'essai en prenant 3 ou 4 parties d'urine pour 1 de liqueur.

MM. Yvon et Berlioz ne sont pas parvenus à constater la présence du sucre dans l'urine normale.

Quant à la phénylhydrazine, elle constitue un réactif inférieur à la liqueur de Fehling ; en effet, d'une part, la réaction est lente à se produire quand la liqueur analysée contient une faible quantité de sucre ; d'autre part, certains auteurs ont obtenu cette réaction avec des urines ne renfermant pas de sucre (*Académie de médecine*, 18 juin 1889).

3° Sur une nouvelle albumine découverte dans quelques liquides et humeurs de l'organisme, par M. Patein. — Cette albumine est caractérisée, en particulier, par cette propriété qu'elle se coagule à chaud, en présence de l'acide azotique et qu'elle se redissout ensuite dans l'acide acétique dilué. Cette propriété, réellement singulière, montre que l'on commet une erreur dans le dosage de l'albumine ordinaire ou de la sérine, lorsque, en présence de la nouvelle albumine, on les dose par les méthodes habituelles.

Le procédé, employé par l'auteur, permet d'éviter cette erreur et de doser, s'il le faut, successivement l'albumine, la sérine, l'hydropisine et la nouvelle substance protéique (*Académie des sciences*, 12 août 1889).

M. Boymond.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES DE L'HOPITAL NECKER

Service de M. le professeur Guyon.

M. le professeur Guyon a repris ses leçons cliniques le 22 avril et il les continuera les *mercredis* et *samedis* suivants à 9 heures et demie du matin.

Mercredi : Leçon clinique et opérations.

Samedi : Examen des malades de la policlinique et des opérations.

M. le docteur Albarran, chef de clinique, fera un cours de clinique des maladies des voies urinaires les *mardis*, *jeudis* et *samedis* à 5 heures et demie du soir.

Le cours complet aura une durée de deux mois et commencera le *mardi* 5 mai.

M. le docteur Hallé, chef de laboratoire, fera, au laboratoire du service de M. le professeur Guyon, un cours pratique sur l'examen histologique et bactériologique des urines les *mardis*, *jeudis* et *samedis* à 3 heures.

Ce cours durera quinze jours et commencera le *mardi* 12 mai.

M. le docteur Janet fera un cours avec démonstrations pratiques sur l'endoscopie uréthro-vésicale à lumière externe, les *mardis* et *jeudis* à 9 heures et demie du matin.

Ce cours commencera le *mardi* 12 mai.

NOTA

M. l'Administrateur des Annales *reçoit souvent des demandes pour l'envoi, soit de la collection complète du Journal, soit d'une collection annuelle. Il n'en existe plus dans nos bureaux. Les abonnés qui désireraient acheter la collection ou compléter la leur, sont priés de vouloir bien en faire la demande à M. l'Administrateur. Si ces demandes sont en nombre suffisant, au 1er août 1891, il sera procédé à la réimpression de tous les numéros et ces derniers seront livrés dans les conditions suivantes :*

Collection complète de décembre 1882 à décembre 1890.	**200** fr.
Collection d'une année	**30** fr.
Le numéro.	**4** fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 27712.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juin 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

L'Anatomie chirurgicale du bassinet et l'exploration intérieure du rein,

Par M. le Dr Félix Legueu

Interne médaille d'or de la clinique de Necker, prosecteur à la Faculté.

On se figure généralement le bassinet une cavité évasée, en forme d'entonnoir, intermédiaire à l'uretère et aux tubes collecteurs des calices. C'est d'ailleurs la définition et la description des auteurs classiques d'anatomie, « une petite poche membraneuse, qui n'est que l'origine évasée ou infundibuliforme de l'uretère ».

Et cependant cette description générale ne correspond pas à la majorité des cas : la forme en entonnoir du bassinet, la forme type, idéale, n'existe que rarement, la vérité se trouve exprimée dans cette phrase de restriction qui dans les ouvrages tant français qu'étrangers suit la description du bassinet : « Il semblerait, dans certains cas, qu'il n'existe pas de bassinet et que l'uretère succède immédia-

tement aux deux ou trois troncs qui résultent de la réunion des calices (1). »

Déjà en 1870 Hyrtl (2) avait, dans un mémoire spécial, attiré l'attention des anatomistes sur les diversités nombreuses de forme que peut affecter le bassinet chez l'homme et les animaux, et Gegenbaur (3), plus près de nous, insiste à son tour sur les divisions du bassinet. « Les calices se réunissent de diverses manières, de façon à former une deuxième partie élargie des conduits excréteurs, le bassinet. A celui-ci il y a généralement lieu de distinguer une branche ascendante et une branche descendante, chacune d'entre elles communiquant avec un certain nombre de calices; la division du bassinet est poussé jusqu'au hile, parfois jusqu'à l'uretère. » Les figures et les descriptions de Hallé (4), et celles plus récentes de Charpy (5), nous montrent encore combien variées sont les formes qu'affecte le bassinet. Au point de vue chirurgical toutefois, Lloyd, plus que tout autre, a insisté sur les conséquences qu'entraînent ces diversités de forme, de disposition, de longueur.

Dans un mémoire adressé en 1886 à la *British medical Association*, Lloyd (6) démontrait que le bassinet a un arrangement tout différent de celui qui est exposé dans les livres classiques, et qu'au lieu d'être un sac membraneux en forme d'entonnoir, logé dans l'intérieur de l'organe, il se compose d'un groupe de tubes ramifiés : de sorte que l'exploration de l'intérieur du rein par l'intermédiaire du doigt introduit dans le bassinet est praticable seulement sur des reins dilatés, et qu'elle devient absolument impossible sur un bassinet normal. « Je n'ai pas trouvé, dit-il,

(1) Cruveilhier, *Traité d'anatomie descriptive*, 5e édit., 1874, p. 76.

(2) Hyrtl, *Das Nierenbecken der Saùgelthiere und des Menschen*. Acad. de Wiss., t. XXXI, 1870, et *Lehrbuch der Anatomie des Menschen*. Wien, 1884, p. 737.

(3) Gegenbaur, *Traité d'anatomie humaine*. Trad. Julin, 1889, t. III, p. 660.

(4) Hallé. *Urétérite et pyélites*. Th. in. Paris, 1887.

(5) Charpy.

(6) Lloyd, *Practical Observations on Kidney stone and Kidney mobility* (*the Practitioner*, 1887, t. XXXIX, p. 171).

un seul rein dans les tubes primaires duquel j'aie pu introduire le doigt. »

En 1889, Torrey (1), à propos d'un cas de néphro-uretérolithotomie, où une disposition spéciale de l'uretère avait compliqué l'opération, revient encore sur l'anatomie du bassinet normal, partageant les idées de Lloyd et admettant, lui aussi, sa constitution aux dépens d'une série de tubes disposés les uns par rapport aux autres comme les grains de raisin sur la branche principale.

Cette question de l'anatomie normale du rein et de son réservoir n'a pas seulement un intérêt anatomique, elle a surtout une importance pratique, puisque sur elle doit se baser la technique de l'exploration immédiate du rein : Doit-on, en présence d'un rein mis à découvert pour aller à la recherche d'un calcul supposé, doit-on explorer le bassinet et les calices par le bassinet ou par l'incision rénale? Quelle est la voie la plus sûre, la plus pratique d'exploration, et, dans les conséquences opératoires qui s'ensuivent, quelle est la valeur relative de l'incision du bassinet et de l'incision rénale? A la seconde question, les faits cliniques et les statistiques ont déjà donné réponse, et l'avenir, sur ce point, décidera mieux encore peut-être que ne peuvent le faire aujourd'hui des pyélo et des néphro-lithotomies, suivies de sutures, encore trop peu nombreuses. La première question ne doit être tranchée que par des faits anatomiques.

A l'occasion d'un travail d'ensemble (2) sur les calculs du rein et de l'uretère nous avons entrepris des recherches anatomiques sur le bassinet normal et pathologique, et sur l'exploration intérieure du rein : ce sont les résultats de ces recherches qui se trouvent consignés dans le présent travail, où nous étudierons :

1° L'anatomie normale du bassinet;

2° L'exploration intérieure du rein.

(1) Torrey, *A case of nephro-uretero-lithotomy* (*Americ. J. of the med. sc.* t. XCVII, 1889, p. 579).

(2) F. Legueu, *Des calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical*, Steinheil, Paris, 1891.

I

ANATOMIE NORMALE DU BASSINET DE L'HOMME.

Forme et disposition générale du bassinet. — Dans le travail cité, Lloyd donne du bassinet la description suivante : « L'uretère, quand il s'approche du rein, s'élargit et prend environ le calibre d'un cathéter anglais n° 10 ; au delà, il s'élargit encore jusqu'à acquérir un tiers ou un demi-pouce de diamètre ; enfin, à l'entrée du hile, il en atteint deux ou trois. Il se divise alors en tubes primaires, variant en diamètre, du n° 10 au n° 20 du cathéter anglais, et mesurant en longueur un demi-pouce environ. Ces tubes, à leur tour, donnent des tubes secondaires plus petits, qui se terminent dans les culs-de-sac des calices. Souvent d'autres branches tertiaires naissent de ces tubes pour finir au calice. »

Ainsi présentée, aussi affirmative et absolue, la description de Lloyd nous semble exagérée, et nos recherches ne nous conduisent qu'à l'admettre partiellement. En réalité, le bassinet ne se ressemble presque jamais ; il y a autant de formes de bassinet que de reins ; pour chacun se voient dans la disposition et la longueur de ses branches des variations multiples, qui nécessiteraient presque une description spéciale. Toutefois, ces formes diverses se rapprochent plus ou moins dans leur ensemble et, au point de vue pratique, il y a lieu de grouper toutes ces variétés en deux classes, les bassinets renflés ou *ampullaires*, et les bassinets *ramifiés* ; dans chacun de ces groupes se trouvent échelonnées toute une série de variétés secondaires, qui sont des transitions entre l'une et l'autre (fig. 1).

Le bassinet renflé, *ampullaire*, en entonnoir, est celui qui répond à la description classique. Sur des reins sains pris au hasard, sur les sujets de l'hôpital ou de l'école pratique, nous avons pratiqué un grand nombre d'examens, avec ou sans injection préalable par l'uretère, et nous n'a-

vons trouvé le bassinet en entonnoir qu'un très petit nombre de fois. Dans ces cas, on voit l'uretère se renfler au delà de son collet en une cavité, aplatie d'avant en arrière, très élargie de haut en bas : dans son ensemble, le bassinet a une forme triangulaire ; son sommet est à l'orifice uretéral, sa base répond à la substance du rein dans la profondeur du sinus. Sur cette base, légèrement convexe, regardant en dehors, prennent naissance une série de tubes, courts, non ramifiés, qui se jettent immédiatement dans le groupe des calices, auxquels ils correspondent. Ces tubes sont parfois si courts, qu'il semblerait plus juste de dire que les calices viennent déprimer la paroi du bassinet, pour s'y creuser une loge. D'autres fois, ils ont une longueur de quelques millimètres et, dans leur intervalle, la base du bassinet est légèrement excavée, et dans son ensemble festonnée. En général, ces tubes, qui sont au nombre, suivant leur volume, de trois ou cinq, sont étagés sur le même plan vertical et transversal; quelquefois l'un ou l'autre d'entre eux s'échappe dans un plan oblique, dans une direction différente. Toujours les deux angles supérieur et inférieur du bassinet, les cornes sont occupées chacune par un de ces tubes. Dans tous les cas, la base du cône représenté par le bassinet touche presque partout la face profonde de la substance rénale; le bassinet occupe toute la profondeur du sinus, et c'est à ce point de vue surtout que la différence de cette forme de bassinet avec les suivants aura une importance que nous ferons bientôt ressortir.



Fig. 1. — Forme de transition entre le bassinet ampullaire et le bassinet ramifié.

Que les tubes collecteurs qui du bassinet conduisent aux

calices viennent à s'allonger, la cavité du bassinet diminuera de proportions en raison directe de leur allongement: on aura une forme différente de la première, le bassinet *ramifié*, répondant à la description de Lloyd, et d'observation beaucoup plus courante que le bassinet ampullaire.

Dans ce cas, voici ce que l'on observe : l'uretère se renfle encore au delà de son collet, mais le renflement est court, de faible dimension. Au delà de ce renflement léger, l'uretère se divise de suite en deux branches, suivant le type dichotomique, l'une supérieure, l'autre inférieure. La supérieure se porte en haut, longue, mince; elle aboutit à deux ou trois calices, les calices de l'extrémité toute supérieure du rein, qu'elle aborde après s'être divisée en autant de branches secondaires que de calices, mais très courtes. L'inférieure, souvent plus large, mais plus courte, se porte en bas, et aboutit de la même façon que la première aux calices d'en bas. De cette branche inférieure naît généralement une branche moyenne, plus petite, plus courte que les autres, horizontale et transversale ou à peu près, qui correspond aux calices de la portion moyenne du rein.



Fig. 2. — Bassinet ramifié à quatre branches longues.

Cette branche moyenne du bassinet se greffe parfois sur la branche supérieure, dont elle semble une dépendance. D'autres fois elle prend naissance à l'angle de jonction des tubes inférieur et supérieur : le bassinet se ramifie alors à trois branches, en feuille de trèfle : les figures annexées à ce travail montrent ces diverses dispositions du bassinet ramifié. Quelquefois enfin, la branche moyenne est elle-même, à son origine au bassinet ou à l'uretère, divisée en deux, de sorte que le nombre total des ramifications s'élève

à quatre, naissant soit d'un petit renflement, soit de l'uretère même (fig. 2).

Lorsque la dichotomie du bassinet ou de l'uretère est régulièrement constituée, les branchements supérieur et inférieur diffèrent toujours en longueur et en largeur. En général, le supérieur est le plus long, parce que la distance qui le sépare de l'extrémité supérieure du rein est plus étendue, l'uretère abordant le hile rénal de bas en haut : le branchement inférieur au contraire est court, mais en revanche il est plus large, quelquefois deux ou trois fois plus que son congénère. C'est là la disposition habituelle : le contraire est exceptionnel.



Fig. 3. — Bassinet ramifié : les branchements diffèrent de longueur et de calibre. On voit aussi partir de la partie antérieure du bassinet deux petites branches, qui vont en remontant vers la face antérieure.

La direction de ces branches par rapport au plan transversal mérite également d'être signalée : en général elles sont situées dans le plan transversal, et les calices viennent s'ouvrir sur les branches du bassinet dans le plan d'un méridien passant par le bord convexe : mais il n'en est pas toujours ainsi, et lorsque les branches principales se divisent en branches secondaires avant d'arriver aux calices, il arrive souvent qu'une ou deux ou plus s'échappent du plan transversal, rayonnent vers les calices correspondant plus ou moins exactement aux faces antérieure ou postérieure du rein (fig. 3). Le fait a bien son importance, puisque dans ces cas ces branches divergentes échapperaient à une incision faite sur le bord convexe, elles resteraient inaccessibles à l'instrument tranchant, suivant cette direction et par conséquent inexplorées.

Ce qui fait, en somme, la différence entre la forme ramifiée et la forme ampullaire du bassinet, c'est la longueur plus ou moins grande des tubes qui de l'uretère vont aux calices ; c'est la bifurcation tardive ou précoce de l'uretère avec ou sans renflement.

Le développement de l'appareil urinaire explique facilement ces formes variées, qui représentent chacune un stade quelconque du développement : « L'uretère, qui est bien un canal rénal primitif, naît d'un diverticule du canal de Wolf, tout près de son entrée dans le cloaque. De là l'uretère pousse peu à peu de l'extrémité caudale vers l'extrémité céphalique, ainsi que l'avait déjà bien observé Remak, et finit par émettre, à la façon du bourgeon pulmonaire, des diverticules qui sont l'origine des calices, et peut-être même des tubes urinifères (Debierre). » Si les diverticules se détachent trop tôt de l'uretère, le bassinet disparaît; il est remplacé par les deux branches principales de bifurcation de l'uretère. qui peut se diviser bien avant le rein et même au départ de la vessie ; des exemples de ce genre ont été observés. Liouville (1) en 1868 présentait à la Société anatomique un uretère partant double du rein et aboutissant à un seul orifice vésical. Plus près de nous, Sebileau et Modiano (2) ont également communiqué à la même société un cas d'anomalie des vaisseaux et du canal excréteur du rein. Du côté gauche, en arrière des veines et des artères rénales, l'uretère naissait du rein par deux bassinets, l'un supérieur, grêle et long, l'autre inférieur court, volumineux ; après un trajet de 4 centimètres pour le premier, et de 2 centimètres pour le second, ces deux bassinets se réunissent en un point légèrement dilaté, et donnant ainsi naissance à l'uretère dont le trajet et le calibre étaient normaux. A l'occasion de cette présentation, M. Poirier rappelait qu'il avait souvent remarqué, au cours de ses recherches sur le cathétérisme des uretères, que la soudure

(1) Liouville, *Bull. Soc. anat.*, 1868, t. XLIII, p. 149.
(2) Sébileau et Modiano, *Bull. Soc. anat.*, 1889, p. 178.

des deux branches du bassinet se faisait très au-dessous du rein. C'est encore une anomalie de même genre que rencontrait Torrey (1), au cours d'une néphro-uretéro-lithotomie : la bifurcation de l'uretère s'était faite avant le rein, et un calcul existait dans la branche inférieure ; la branche supérieure était restée libre et perméable.

Tous ces faits d'anomalie, s'ils s'expliquent ainsi par le développement, sont néanmoins à distinguer des cas où l'on trouve d'un côté deux uretères, et par conséquent deux bassinets, mais deux uretères s'ouvrant isolément à la vessie par un orifice indépendant pour chacun. Pour expliquer les cas rares où cette anomalie a été observée et dont Cusco (1846), Broca (1850), Lemarchant (1861), Font-Réaulx (1865), Henriet (1874), Gangolphe (1883), Debierre (1888), ont présenté des exemples à la Société anatomique ; pour ces cas, il faut, comme Debierre le fait remarquer, invoquer non plus une bifurcation prématurée du bourgeon uretéral, mais une duplicité première à l'extrémité cloacale de l'uretère, une évagination rénale double, sortie, comme l'évagination ordinaire simple, de l'extrémité inférieure du canal de Wolf.

Le *sinus du rein*. — Lorsque les vaisseaux du rein sont sectionnés à leur entrée dans l'organe, et que le bassinet est lui-même enlevé avec toute la graisse molle qui l'entoure, une dépression, de forme à peu près rectangulaire, se voit au centre du bord interne du rein.

Cette dépression constitue à elle seule le hile ; mais au delà, plus profondément, il est une cavité dont le hile n'est que l'orifice d'entrée ; cette cavité, c'est le sinus du rein, fermé de toutes parts par le parenchyme du rein, replié comme une bourse entr'ouverte. Dans cette cavité se placent, environnés d'une graisse molle, les organes qui se voient au hile, les vaisseaux, le bassinet, les nerfs.

La profondeur du sinus est relativement considérable ; et sur une coupe transversale, comme celle représentée par

(1) Torrey, *loc. cit.*

la figure 4, on se rend bien compte de cette profondeur. Sur la pièce qui servait à cette figure, le diamètre transversal du rein au niveau du hile était de 42 millimètres : la profondeur du hile était de 20 millimètres, l'épaisseur de la substance rénale mesurée du fond du hile jusqu'au bord convexe de 22 millimètres, en somme la profondeur du hile était égale à la moitié de l'épaisseur totale du rein; c'est la proportion habituelle. Dans le sens vertical, la cavité du hile se prolonge en haut et en bas, en se recourbant comme les cornes correspondantes du rein, au centre duquel elle envoie deux prolongements.



Fig. 4. — Coupe transversale du rein gauche pour montrer la profondeur du sinus.

Le bassinet est à moitié dans le hile, à moitié au dehors du rein :

1° Sa portion *extra-rénale* varie d'aspect et de forme, elle n'existe pas, si l'uretère seul et sans renflement pénètre dans le rein; ou bien elle est dédoublée, si la bifurcation de l'uretère s'est opérée avant le hile. Plus souvent, entre le collet de l'uretère et le hile existe réellement un renflement, qui représente la portion extra-rénale du bassinet. Sur cette partie portera l'incision de la pyélotomie; il faut savoir avec sa situation les dimensions qu'elle présente.

La SITUATION du bassinet est toujours la même par rapport aux vaisseaux; les troncs vasculaires sont directement au-dessus et aussi en avant de lui. D'avant en arrière on trouve en premier plan la veine rénale, puis le tronc de l'artère; bien avant le hile, ces deux vaisseaux sont déjà ramifiés et surmontent de leurs ramifications étalées en haut, surtout en avant, et en arrière très peu, la portion extra-rénale du bassinet. Celui-ci semble plonger en arrière et au-dessous des premières branches vasculaires, lorsqu'on l'envisage par sa face antérieure; vu d'arrière au contraire, il est libre,

dépourvu de tout contact vasculaire, si ce n'est dans sa portion toute supérieure, où la branche postérieure de l'artère vient croiser le tube collecteur supérieur. Si donc le bassinet est en quelque sorte inabordable en avant, masqué qu'il est, moins par les troncs vasculaires que par leurs premières ramifications, en arrière il est libre, il est à découvert, et la voie reste facile à suivre.

A ce niveau, les DIMENSIONS du bassinet sont les suivantes : en hauteur, c'est-à-dire dans le sens vertical, le bassinet mesure à son entrée dans le rein de 14 à 22 millimètres : sur des bassinets injectés, et ayant de ce fait subi un certain degré de dilatation, la hauteur est un peu plus élevée. Dans le sens transversal, du collet de l'uretère au bord du rein, nous avons vu la longueur de la portion renflée varier dans les mêmes proportions, de 10 à 25 millimètres. C'est dire qu'en général, ces dimensions sur un bassinet normal sont absolument insuffisantes, pour qu'après une incision de toute la hauteur, le doigt puisse pénétrer dans la cavité du bassinet.

2° La portion *intra-rénale* du bassinet existe à peine : il suffit de considérer les figures ci-jointes pour voir que, à 3 ou 4 millimètres après l'entrée dans le rein, le bassinet s'est déjà divisé en tubes collecteurs des calices, et ceux-ci restent en rapport avec les divisions vasculaires, artérielles et veineuses.

Les unes comme les autres en effet ont à traverser toute la profondeur du sinus avant de pénétrer dans la substance du rein. Au nombre de trois, quatre, six, les divisions artérielles s'étagent de haut en bas et se portent en rayons vers la substance corticale. Chacune de ces branches reste indivise jusqu'à sa pénétration dans le rein, ou ne se divise que peu avant. Deux de ces branches artérielles s'écartent plus des autres ; ce sont la supérieure et l'inférieure, qui se portent aux extrémités correspondantes du rein : une autre, branche postérieure, contourne le branchement supérieur du bassinet pour passer en arrière. Ordinairement les veines

sont situées au-devant des ramifications artérielles, auxquelles elles correspondent : parfois cependant (fig. 5, 6 et 7), les branches artérielles prennent le premier plan d'avant en arrière dans le sinus. Souvent on voit les vaisseaux s'entre-croiser, changer de plan; ce détail a peu d'importance. Toujours est-il que le bassinet, ou plutôt ce qui correspond à la portion intra-rénale du bassinet se trouve complètement masqué en avant par toutes ces ramifications vasculaires.



Fig. 5. — Rein droit (face postérieure) : rapports du bassinet et des vaisseaux.

Mais cependant la moitié postérieure du rein reçoit aussi ses vaisseaux, comment ceux-ci lui parviennent-ils? Il est d'abord toujours une branche postérieure de l'artère et de la veine, qui croise en haut le branchement supérieur du bassinet pour se distribuer aux parties postérieures. Et pour le reste, on voit parfois les branches vasculaires plus inférieures, qui étaient d'abord en avant du plan du bassinet, se diriger un peu en arrière, traverser les larges espaces laissés libres par les écartements des branches du bassinet, et, changeant ainsi de plan, aborder le segment postérieur du rein. C'est avant d'entrer dans la substance même du rein, que s'est faite la division, et en quelque sorte la répartition de ces branches, en attendant qu'elle se fasse plus complète, plus régulière, plus parfaite par les anastomoses nombreuses, qui se feront dans le parenchyme


Fig. 6. — Rein droit (face postérieure) : bassinet ramifié. On voit la direction recourbée en dedans des branchements extrêmes, supérieur et inférieur.

de l'organe. Au delà en effet, ces branches artérielles et veineuses pénètrent dans l'extrémité renflée des colonnes de Bertin, pour y suivre la direction centrifuge, rayonnée vers la périphérie. Dans leur ensemble, toutes ces branches vasculaires ont donc, ainsi que l'ont récemment encore démontré les injections et les expériences de Tuffier et de Lejars (1) une direction générale rectiligne, centrifuge : mais elles sont situées en partie dans le sinus, en partie dans le rein lui-même. Aussi bien dans le rein, où elles cheminent très superficiellement dans les deux faces de l'organe (Tuffier) que dans le sinus, elles sont susceptibles d'être sectionnées par l'instrument tranchant, qui inciserait le rein; et l'incision du bord convexe elle-même n'est pas exempte du danger de blesser ces branches vasculaires du sinus au moment où elles changent de plan.



Fig. 7. — Rein droit (face antérieure). Les mêmes que sur la fig. 5.

Quelle que soit la situation et la disposition de ces branches, il est en tous cas une portion du bassinet, qui est toujours et constamment dépourvue d'un contact vasculaire : c'est la partie postérieure du bassinet, ou de l'uretère à son entrée dans le rein. A ce point de vue, cette portion est toujours et facilement abordable.

(*A suivre.*)

(1) Tuffier, *Chirurgie du rein et des uretères.* Paris, 1889.

Sur les micro-organismes de l'urèthre normal de l'homme,

Par MM. Émile Petit (du Chili) et Melville Wassermann

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE LA CLINIQUE DES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL NECKER

Une des questions les plus obscures de la pathologie urinaire est, sans aucun doute, l'étiologie des diverses cystites, en dehors de celles qui reconnaissent comme cause avérée la blennorrhagie et la tuberculose.

Il est hors de doute cependant que toutes ces inflammations ont une origine microbienne jusqu'à présent mal connue, mal étudiée, et que la porte d'entrée des microbes qui les causent doit être toujours le canal de l'urèthre, voie d'excrétion de l'urine. Par conséquent, avant d'aborder cette difficile question de l'étiologie des cystites, nous avons cru qu'il serait intéressant et utile d'étudier l'urèthre normal au point de vue bactériologique.

Nos recherches ont été faites à l'hôpital Necker dans le laboratoire de notre cher maître M. le professeur Guyon, que nous sommes heureux de remercier encore ici du bon accueil qu'il nous a fait et de toutes les facilités qu'il a bien voulu nous procurer pour mener à bien ce travail. Nous tenons également à remercier ici notre cher ami et confrère, M. le docteur Noël Hallé, chef du laboratoire, de l'intérêt qu'il nous a manifesté et des bons conseils qu'il nous a donnés dans le cours de nos recherches.

La connaissance des micro-organismes de l'urèthre normal a une autre importance aussi capitale que celle que nous avons déjà signalée; nous voulons parler de l'étude des uréthrites chroniques non gonococciques. Une chose qui nous a frappés dans les nombreux examens des écou-

lements chroniques de l'urèthre chez les malades qui viennent à la consultation externe de Necker, examens que nous faisons journellement au laboratoire, c'est l'absence des gonocoques ainsi que des *pseudo-gonocoques* et des bacilles du smegma que Lustgarten et Mannaberg signalent comme hôtes constants de l'urèthre normal.

Cette différence entre les faits donnés par ces auteurs et le résultat de nos examens des écoulements de l'urèthre, nous a engagés à vérifier leurs recherches sur les microbes de l'urèthre normal.

Nous n'avons trouvé dans la littérature médicale que deux travaux qui traitent de ce sujet.

Le premier de ces travaux, spécialement consacré à la question, est de Lustgarten et Mannaberg (*Ueber die Microorganismen der normalen männlichen Urethra*, etc. *in Viertelj f. Dermatologie und Syphilis. XIV Jahrg* 1887, p. 405 et suiv.). Le second est l'ouvrage de Thorkild Rovsing (*Die Blasenentzündungen, ihre Etiologie, Pathogenese und Behandlung*, Berlin, 1890. A. Hirschwald, p. 60 et suiv.). L'auteur, traitant des cystites microbiennes, consacre avec raison un chapitre à l'étude préalable des bactéries de l'urèthre.

Lustgarten et Mannaberg ont examiné huit individus sains, dont un avait cinq ans auparavant une blennorrhagie, et ont trouvé toujours chez eux les mêmes micro-organismes.

Voici leur manière de procéder : ils nettoient soigneusement le gland, entr'ouvrent les lèvres du méat et introduisent une aiguille en platine stérilisée le plus profondément possible dans l'urèthre. Ils étalent sur une lamelle les parcelles adhérentes à l'aiguille en les dissociant dans une goutte d'eau distillée ; après cela ils colorent avec une solution d'une couleur d'aniline.

Par ce procédé ils ont vu comme éléments histologiques des cellules épithéliales de la fosse naviculaire et des petites cellules rondes à noyaux lobulés, difficiles à distinguer des leucocytes, et qu'ils attribuent aux régions profondes de

l'urèthre ; comme éléments bactériologiques ils ont vu, tantôt libres, tantôt englobés dans les cellules, dix espèces différentes dont *quatre bacilles*, *quatre diplocoques*, *un streptocoque* et *un microcoque*.

Parmi ces dix espèces, il en est deux auxquelles ils attribuent une importance capitale : un bacille identique au bacille du smegma et à celui de la tuberculose par sa forme, ses dimensions et ses réactions colorantes ; et un diplocoque auquel ils donnent le nom de *pseudo-gonocoque* à cause de sa ressemblance avec le gonocoque de Neisser.

Ayant toujours obtenu un résultat identique sur leurs lamelles, ils se sont bornés, pour faire des cultures des micro-organismes de l'urèthre normal, à examiner le canal de deux de leurs sujets, sans spécifier si celui qui avait été blennorrhagique cinq ans auparavant figurait parmi ces deux cas. Pour faire les cultures ils proscrivent le lavage du gland avec une solution de sublimé, ce moyen empêchant d'après eux le développement des micro-organismes. Ils se contentent de l'essuyer avec de la ouate phéniquée humide et inoculent directement en strie des plaques ou des tubes de gélose reconnus stériles. Ils ont pu de cette manière isoler onze espèces dont un *bacille*, un *streptocoque* (*streptococcus giganteus urethræ*), deux *staphylocoques*, trois *microcoques* et quatre *diplocoques*.

Nous reviendrons plus loin sur ces recherches.

Voici le résumé du travail de Rovsing : cet auteur a expérimenté sur 30 sujets n'ayant jamais eu la moindre trace d'uréthrite : 15 hommes, 10 femmes et 5 jeunes garçons ; mais ces 30 cas doivent se réduire à 22, 8 ayant donné des résultats négatifs.

Rovsing commence par bien nettoyer le méat et le gland, et inocule directement des tubes d'urine stérilisée ; il place ensuite ces tubes dans l'étuve à 38° centigrades et, avec ceux qui présentaient les jours suivants une décomposition de l'urée, il ensemence sur gélatine et gélose-gélatine, d'après la méthode d'Esmarch ; ensuite il fait, avec les colonies dé-

veloppées, des cultures pures sur bouillon, sur gélose, sur pommes de terre, des cultures d'anaérobies, puis expérimente sur l'animal. En procédant ainsi, il a trouvé trois *staphylocoques*, trois *streptocoques*, trois *diplocoques* et deux *micrococques*. Tous ces micro-organismes décomposent l'urée et quatre présentent des propriétés pyogènes. Il a isolé, en outre, des bacilles et des micrococques qui ne décomposent pas l'urée. Mais comme le but de son travail était de constater le rôle que peuvent jouer dans l'étiologie des cystites les bactéries de l'urèthre normal qui décomposent l'urée, il ne s'en est pas occupé, pensant que les organismes dépourvus du pouvoir de fermentation ammoniacale ne pouvaient avoir qu'un intérêt bactériologique général.

Il nous semble pourtant que cette exclusion soit par trop absolue : on conçoit parfaitement que des microbes incapables de décomposer l'urée puissent jouir cependant de propriétés pathogènes pour l'appareil urinaire.

Quant à nos recherches personnelles, elles ont porté sur quatre sujets. Pour être absolument certains de leurs antécédents uréthraux, nous les avons choisis parmi nos confrères, qui nous ont assuré n'avoir jamais *rien* eu du côté de l'urèthre ; nous avions ainsi les garanties les plus absolues de bien poursuivre le but que nous nous proposions.

Voici la technique que nous avons suivie : Après avoir soigneusement lavé le gland avec une solution de sublimé au 1000e, nous avons séparé les lèvres du méat et introduit une aiguille en platine stérilisée jusqu'à un centimètre de profondeur ; après l'avoir laissée quelques secondes en contact avec la muqueuse, nous avons ensemencé un tube de bouillon peptonisé. Ceci fait, nous avons désinfecté le méat avec la même solution de sublimé et introduit dans le canal de l'urèthre aussi loin que possible, — mais toujours dépassant la fosse naviculaire, — une aiguille en platine flambée que nous avons laissée quelques secondes en contact avec la muqueuse. Avec cette aiguille nous avons ensemencé un second tube de bouillon peptonisé. Nous nous

proposions par ce double ensemencement de rechercher s'il existait des différences de nombre et d'espèces entre les bactéries du méat et celles des parties plus profondes de l'urèthre. Les résultats ont montré, comme on le verra, que cette précaution était utile.

Les tubes furent placés à l'étuve à 35° centigrades. Le 6e jour nous avons fait avec ce bouillon des plaques de Petri et des plaques de Koch. De ces plaques nous avons isolé les différentes espèces et fait avec chacune d'elles de nouvelles plaques pour nous assurer de leur pureté : ce n'est qu'après être certains de cette pureté de nos colonies que nous les avons cultivées en tubes sur divers milieux. — gélatine, gélose, etc., — et sur pommes de terre.

Nous avons fait des lamelles de chaque colonie pour être certains que, dans les cultures ultérieures, aucune impureté ne viendrait entacher nos recherches; c'est par ce procédé que nous avons pu arriver à éliminer des espèces de l'air qui se développent presque toujours sur les plaques de Koch, quelques soins que l'on prenne pour éviter la contamination.

Pour nos colorations nous avons employé principalement la fuchsine boriquée, le violet de gentiane et le bleu de méthyle : sur chaque micro-organisme nous avons essayé la méthode de Gram en nous servant, pour recolorer, du brun de Bismarck ou de l'éosine à l'eau.

Notre technique, comme on peut le voir, diffère des méthodes employées par Lustgarten et Mannaberg et par Rovsing. Nous n'avons pas suivi la technique de Rovsing, notre but n'étant pas le même que celui de cet auteur, il ne cherchait que les micro-organismes qui décomposent l'urée; donc il devait employer l'urine comme milieu original de culture. Le procédé d'ensemencement employé par Lustgarten et Mannaberg nous paraît passible de sérieuses objections. Ils inoculent directement en strie sur gélose; on s'expose ainsi, croyons-nous, à négliger certaines espèces qui poussent difficilement sur ce milieu. De plus, sur la gélose

les différences morphologiques des colonies sont parfois fort minimes ; il est fort difficile de les différencier à un simple examen ; quelques espèces peuvent ainsi passer inaperçues.

L'emploi des plaques de gélatine a une bien plus grande valeur diagnostique : malgré le nombre des espèces liquéfiantes, on peut toujours arriver, en les employant, à isoler les diverses bactéries. C'est pourquoi nous avons préféré les utiliser.

Nous ferons remarquer en outre que l'emploi du bouillon comme premier milieu de culture est avantageux : presque toutes les espèces bactériennes se développent bien dans ces conditions.

Quant à l'examen direct sur lamelle de la sécrétion normale de l'urèthre, nous croyons que sa valeur est secondaire. Il est intéressant, certes, d'étudier par l'examen direct sur lamelle le produit bactérien dont on se propose de faire la culture ; mais ce mode d'étude ne permet en aucune façon de caractériser les espèces et de les distinguer les unes des autres. Des microbes analogues comme forme et propriétés colorantes se différencient très souvent par la culture.

Nous avons trouvé dans le méat et dans le canal de l'urèthre normal *cinq microcoques, six bacilles, deux sarcines* et *deux levures*, dont nous donnons la description :

MICROCOQUE N° 1.

Microcoque isolé, ou en staphylocoque, parfois en diplocoques inégaux, l'un des individus étant alors plus volumineux que l'autre : mobile dans les liquides alcalins. Ils mesurent en moyenne de 0μ,6 à 0μ,7 mais peuvent atteindre 1μ avant la dessiccation. Ils se colorent facilement par les couleurs d'aniline ; *traités par la méthode de Gram ils ne se décolorent pas.*

Le *bouillon* est rapidement troublé et devient un peu visqueux avec formation d'un gros filament glaireux au fond du tube. Au bout de quinze jours ou trois semaines il redevient clair ; après trois mois, le dépôt devient pulvérulent.

Sur *plaques de gélatine,* petites colonies rondes ou ovoïdes dès le second jour. Vers le dixième jour, colonie jaune ocreuse atteignant un

millimètre, ronde à bords lisses, réguliers, légèrement enfoncée dans la gélatine. Pas de liquéfaction franche.

Sur *tube de gélatine*, petites colonies rondes.

Vers le quatrième jour ramollissement cupuliforme et dépression de la gélatine le long des parois du tube. Ce ramollissement n'arrive jamais à la liquéfaction complète, même après deux ou trois mois. La cupule atteint vers cette époque un demi-centimètre de profondeur. La zone de gélatine ramollie est trouble ; à sa surface existe une croûte jaune ocreuse mince.

Sur *gélose*, colonie blanc jaunâtre, épaisse, luisante, prenant par places au bout d'un certain temps une belle couleur ocreuse. Au bout de quatre ou cinq jours on voit *sur pomme de terre* une colonie blanchâtre qui prend peu à peu la même coloration jaunâtre.

L'*urine stérilisée* est rapidement troublée par la culture et l'urée est décomposée en partie.

Ce microcoque n'est pas pathogène.

MICROCOQUE N° 2.

Staphylocoque rond mesurant 0μ,6 à 0μ,7 en moyenne; mobile. Se colore facilement par les couleurs d'aniline; *traité par la méthode de Gram, il ne se décolore pas.*

Le *bouillon* se trouble rapidement avec formation d'un gros filament glaireux au fond du tube; il redevient clair vers le vingtième jour.

Sur *plaques de gélatine*, petites colonies ovoïdes, vers le huitième jour colonie jaune chamois très claire, ronde, à bords réguliers, parfaitement lisses, légèrement enfoncée dans la gélatine qu'elle ne liquéfie pas même après deux mois. Sur *tube de gélatine*, petites colonies rondes avec liquéfaction cupuliforme très lente mais parfaitement caractérisée. L'aspect de la culture est semblable à celle du microcoque n° 1, mais s'en distingue par la liquéfaction plus franche. Pourtant, même après deux mois, la liquéfaction n'atteint pas les parois du tube.

Sur *gélose*, colonie blanc jaunâtre épaisse, luisante, à bords réguliers. Vers le dixième jour, légère coloration jaune chamois sur les bords, coloration qui s'étend très peu vers le centre de la colonie.

Sur *pomme de terre*, colonie blanc jaunâtre prenant peu à peu une couleur chamois clair.

L'*urine* est rapidement troublée et l'urée décomposée en partie.

Ce staphylocoque n'est pas pathogène.

MICROCOQUE N° 3.

Staphylocoques ronds, mobiles, mesurant 0μ,6 à 0μ,7, se colorent facilement par les couleurs d'aniline *et ne se décolorent pas par la méthode de Gram.*

Le *bouillon* se trouble rapidement avec formation d'un épais flocon

filamenteux, glaireux dans le fond du tube. Le bouillon devient légèrement visqueux et reprend sa transparence au bout d'une vingtaine de jours; après deux mois le dépôt est pulvérulent.

Sur *plaques de gélatine*, au bout d'une huitaine de jours colonie blanche, superficielle, mesurant un millimètre, ronde à bords lisses et réguliers; légèrement enfoncée dans la gélatine mais sans liquéfaction. Sur *tubes de gélatine*, petites colonies rondes, blanches, d'abord solides; liquéfaction lente, cupuliforme, qui débute le huitième jour et progresse lentement sans atteindre les parois du tube; voile blanc sur la surface liquéfiée.

Au bout de huit jours, *sur gélose* on voit une belle colonie blanche, humide, brillante, à bords lisses légèrement sinueux; après deux mois elle devient légèrement granuleuse.

Sur *pomme de terre*, belle colonie blanche, humide brillante, légèrement mamelonnée.

L'*urine* se trouble et l'urée est décomposée en partie.

Ce staphylocoque n'est pas pathogène.

MICROCOQUE N° 4.

Diplocoque mesurant 1 μ,2 dans son grand axe et 0 μ,9 dans le petit, formé par deux individus ovoïdes, légèrement aplatis, et mesurant 0μ,9 de longueur sur 0μ,5 à 0μ,6 de largeur. La ligne de séparation entre eux est à peine marquée. Ces diplocoques, mobiles, se colorent facilement par les couleurs d'aniline *et ne se décolorent pas par la méthode de Gram*. Le *bouillon* est à peine troublé pendant quelques jours et il ne se forme qu'un léger dépôt. Sur *plaques de gélatine* petite colonies jaunes, ovoïdes ou lenticulaires; le huitième jour, colonie humide, superficielle, dont les bords sont dentelés et sinueux, s'enfonçant légèrement dans la gélatine sans la liquéfier. Sur *tube de gélatine* il se développe à la surface une colonie identique à celles que l'on observe sur plaques; dans l'épaisseur de la gélatine petites colonies ovoïdes superposées à grand axe perpendiculaire à celui du tube. Pas de liquéfaction.

Sur *gélose*, colonie jaune, humide, brillante, devenant granuleuse et plus foncée en vieillissant. Nous n'avons pas réussi à cultiver ce diplocoque sur pomme de terre.

L'*urine stérile* est à peine troublée, mais il y a décomposition de l'urée.

Ce diplocoque n'est pas pathogène.

MICROCOQUE N° 5.

Staphylocoques ronds ou ovoïdes, généralement en zooglées, quelquefois en diplocoque. Ils mesurent de 0μ,7 à 1μ,4 et 0μ,9 en moyenne; avant la dessiccation ils peuvent atteindre jusqu'à 2μ. Ces micrococques mobiles se colorent facilement par les couleurs d'aniline; traités *par la méthode de Gram ils se décolorent complètement*. Le *bouil-*

lon se trouble légèrement avec formation d'un dépôt abondant; au bout d'une quinzaine de jours il redevient clair. Sur *plaques de gélatine* petites colonies ovoïdes blanchâtres. Le dixième jour colonie blanc grisâtre, épaisse, humide, mesurant un millimètre et demi, à bords réguliers finement dentelés. Pas de liquéfaction. Sur *gélatine en tube* à la surface un développement identique à celui des colonies sur plaques; dans l'épaisseur, petite colonies rondes ou ovoïdes grisâtres, disposées en chapelet. Pas de liquéfaction. Sur *gélose*, mince colonie transparente semblable à une légère couche de vernis; légèrement granuleuse en vieillissant. Nous n'avons pas réussi à obtenir des cultures sur *pomme de terre*. L'*urine* est un peu troublée et l'urée décomposée en partie.

Ce microcoque n'est pas pathogène.

BACILLE N° 1.

Bâtonnets généralement droits ou un peu incurvés en forme de virgule, à bouts légèrement arrondis, mesurant en moyenne 2 μ de long sur 0 μ,5 à 0 μ,7 de largeur; quelques individus atteignent jusqu'à 6 et 7 μ; et même des formes filamenteuses de 15 μ; d'autres ne mesurent que 0 μ,8 et 1 μ surtout après plusieurs inoculations successives. Ces bâtonnets, mobiles, sont isolés en faisceaux ou chaînettes de quatre à cinq individus; ils se colorent facilement par les couleurs d'aniline; *traités par la méthode de Gram ils se décolorent complètement*. Le *bouillon* se trouble légèrement avec formation d'un léger dépôt, mais ce trouble persiste très longtemps. Sur *plaques de gélatine* petites colonies, rondes grises, profondes; le quatrième jour la colonie de couleur chamois, à bords sinueux, déchiquetés, s'entoure, vers le sixième, d'un cercle grisâtre; la liquéfaction commence et le huitième la colonie nage sur la gélatine liquéfiée. Sur *tube de gélatine* la liquéfaction commence le second jour, prend la forme d'un entonnoir et atteint rapidement les parois du tube (8e jour), après cette époque elle marche plus lentement; la liquéfaction est complète au bout de deux mois. De gros flocons ocreux flottent dans la gélatine et se précipitent quand la liquéfaction est complète. Sur *gélose* le développement a lieu difficilement : après quinze jours, petite bande transparente semblable à une couche de vernis. Nous n'avons pas pu obtenir de cultures sur *pommes de terre*.

Il ne pousse pas sur *urine*, et n'est pas pathogène.

BACILLE N° 2.

Bâtonnets mobiles, à bouts arrondis, généralement plus gros au centre; mesurant en moyenne 1 μ,6 à 2 μ,2 de long sur 0 μ,5 à 0 μ,7 de largeur; il y a des formes mesurant 0 μ,8 de long et d'autres atteignant 3 μ,3. Ils se colorent facilement par les couleurs d'aniline; traités *par la méthode de Gram ils se décolorent complètement*.

Le *bouillon* se trouble rapidement avec formation d'un voile mem-

braneux à sa surface et prend une teinte fluorescente; au bout d'un certain temps le voile tombe en flocons au fond du tube; le trouble persiste pendant longtemps. La teinte fluorescente se perd après plusieurs inoculations, mais reparaît après transfert sur pommes de terre. Sur *plaques de gélatine*, colonies grisâtres, rondes, épaisses, humides, à bords dentelés, réguliers; le quatrième jour la liquéfaction apparaît et la gélatine liquéfiée prend une couleur verte fluorescente avec légère odeur ammoniacale. Sur *tubes de gélatine* la liquéfaction commence dès le second jour pour être complète le quinzième, à la surface il se forme un voile épais, croûteux, qui tombe après un certain temps; la gélatine est verte, fluorescente et devient brunâtre vers le troisième mois. Sur *gélose*, au bout de dix jours, belle colonie épaisse, brillante, blanc grisâtre avec des reflets nacrés, à bords lisses réguliers; le quinzième jour, le centre devient terne et prend une couleur jaune verdâtre, la périphérie conserve ses reflets de nacre.

Sur *pomme de terre* après dix à douze jours, belle colonie granuleuse de couleur brun rougeâtre. L'*urine* est à peine troublée, l'urée partiellement décomposée. Ce bâtonnet n'est pas pathogène.

BACILLE N° 3.

Court bâtonnet trapu, mobile, à bouts arrondis, mesurant de 1μ,5 à 2μ,5 de long sur 0μ,6 à 0μ,8 de largeur; se colorent facilement par les couleurs d'aniline; *traités par la méthode de Gram ils se décolorent complètement*. Le *bouillon* n'est pas troublé, il se forme un léger dépôt filamenteux au fond du tube. Sur *plaques de gélatine*, colonies grisâtres mesurant un millimètre, rondes, légèrement surélevées sur la gélatine, à bords lisses réguliers. Ne liquéfiant pas la gélatine. Sur *tube de gélatine*, petites colonies profondes, ovoïdes, colonie grisâtre terne, à bords lisses à la surface. Pas de liquéfaction. Sur *gélose*, colonie grise, épaisse, à bords irréguliers, coupés en biseau, au bout d'un mois le centre prend une couleur blanche qui tranche nettement sur la couleur grise du reste de la colonie. Nous n'avons pas obtenu de culture sur *pomme de terre*. L'*urine* est peu troublée, l'urée décomposée. Ce bâtonnet n'est pas pathogène.

BACILLE N° 4.

Fin bâtonnet à bouts arrondis, généralement droit ou légèrement incurvé en virgule, mesurant en moyenne de 1μ,5 à 3μ de longueur sur 0μ,3 à 0μ,5 de largeur. Ils présentent des mouvements qui ne sont pas influencés par les acides faibles. Ils se colorent irrégulièrement par les solutions faibles de couleurs d'aniline. *Traités par la méthode de Gram ils se décolorent complètement*. Le *bouillon* se trouble rapidement avec formation d'un voile membraniforme et de nombreux filaments: au bout d'un mois, ce voile tombe, et après trois mois le bouillon est redevenu transparent; au fond du tube, épais dépôt glaireux adhérent. Sur *plaques de gélatine*, petites colonies grisâtres,

mesurant le dixième jour 1 millimètre et demi à 2 millimètres, formées d'une partie centrale entourée de 8 à 10 lobes semblables à des folioles, avec de fines digitations. Pas de liquéfaction au bout de trois semaines. Sur *tube de gélatine*, à la surface développement exubérant qui atteint les parois vers le vingtième jour; dans la profondeur, petites colonies grises irrégulières. Au bout d'un mois la colonie s'affaisse, se fendille et vers le quarantième jour la liquéfaction commence pour être complète à la fin du second mois. Sur *gélose*, colonie grisâtre, transparente, brillante comme une couche de vernis, le douzième jour elle atteint les parois du tube; au bout d'un mois légèrement granuleuse. Nous n'avons pas obtenu de culture sur *pomme de terre*. L'*urine* est peu troublée et l'urée décomposée en partie. Ce bâtonnet n'est pas pathogène.

BACILLE N° 5.

Bâtonnet mobile à bouts arrondis mesurant en moyenne de 1μ,5 à 2μ de longueur sur 0μ,6 à 0μ,8 de largeur; les formes plus petites (1μ,2) et plus grandes (3 et 4 μ) ne sont pas rares. *Traité par la méthode de Gram il se décolore complètement.* Le *bouillon* se trouble légèrement, il redevient clair vers le huitième jour, avec un léger dépôt filamenteux. Sur *plaques de gélatine*, petites colonies grises, à bords réguliers, mesurant 2 millimètres le quinzième jour; il n'y a pas de liquéfaction. Sur *tube de gélatine* colonie mince, sèche, qui s'étend presque jusqu'aux parois du tube à la surface; dans la profondeur très petites colonies grises; pas de liquéfaction. Sur *gélose*, colonie grisâtre, à bords nets, humide, devenant légèrement granuleuse en vieillissant. Ne pousse pas sur *pomme de terre*. L'*urine* est peu troublée, l'urée n'est pas décomposée. Ce bâtonnet n'est pas pathogène.

BACILLE N° 6.

Bâtonnets polymorphes à bouts arrondis, rarement droits, généralement en virgule, groupés en faisceaux ou en chaînettes, mesurant de 2 à 10 μ de longueur sur 0μ,5 à 0μ,6 de largeur; *ils ne se décolorent pas par la méthode de Gram.*

Sur *plaques de gélatine*, colonies grises, à bords réguliers mesurant jusqu'à un demi-centimètre; ne liquéfie pas la gélatine. Sur *tube de gélatine*, développement lent et liquéfaction vers la septième semaine. Sur *gélose*, petite colonie grisâtre, lisse, humide. Ne pousse pas sur *pomme de terre*. L'*urine* est légèrement troublée et l'urée décomposée en partie. Ce bacille n'est pas pathogène.

Nous avons trouvé en outre deux espèces de sarcines: *sarcine ocreuse, sarcine jaune,* et deux levures : *levure grise* et *levure rouge*.

Comme on peut le voir, les trois premières espèces (micr.

nos 1, 2 et 3) ne présentent entre eux que des différences légères portant à la fois sur la couleur et la rapidité de la liquéfaction. Ce sont là, croyons-nous, des caractères insuffisants pour affirmer qu'il s'agit d'espèces distinctes. Le même microbe (micr. n° 1) fournit des colonies franchement jaunes à côté d'autres colonies à peine teintées, presque absolument blanches : ces variations sont fréquentes chez les espèces chromogènes les mieux étudiées (*aureus, prodigiosus*). Les trois microcoques 1, 2 et 3 sont donc certainement des espèces très voisines, sinon des variétés d'une même espèce.

Nous devons déclarer que nous n'avons pas trouvé toutes les espèces indiquées sur chacun de nos quatre sujets : le tableau suivant montre la distribution des espèces :

SUJET N° 1.		SUJET N° 2.		SUJET N° 3.		SUJET N° 4.	
Méat urinaire.	Fosse naviculaire.	Méat urinaire.	Fosse naviculaire.	Méat urinaire.	Fosse naviculaire.	Méat urinaire.	Fosse naviculaire.
M. n° 4.	M. n° 1. B. n° 1.	M. n° 4.	M. n° 1. M. n° 2. M. n° 3. M. n° 4. M. n° 5.	M. n° 4. B. n° 1. B. n° 4. B. n° 6.	M. n° 1. M. n° 2. M. n° 3. M. n° 4. M. n° 5. B. n° 1. B. n° 2.		B. n° 1. B. n° 2. B. n° 4.

Comme on peut voir par ce tableau, il existe des différences marquées entre la composition microbienne du méat et de la fosse naviculaire chez le même individu.

Nous avons fait plusieurs tentatives pour cultiver ces divers micro-organismes sur pommes de terre d'après la méthode de Koch, mais nous n'avons réussi que pour les espèces suivantes : microcoques nos 1, 2 et 3 et bacille n° 2.

Pour étudier le pouvoir pathogène de ces diverses espèces nous avons inoculé dans le tissu cellulaire et dans le péri-

toine de cobayes 2 centimètres cubes de culture pure sur bouillon de chaque espèce avec la seringue de Koch. Nous n'avons jamais observé la moindre réaction, sauf dans un cas d'injection dans le péritoine avec le microcoque n° 4. Dans ce cas le cobaye est mort huit jours après l'inoculation, mais nous avons pu constater à l'autopsie que le microcoque était hors de cause.

En lisant le travail de Rovsing (*loc. cit.*), nous avons remarqué que cet auteur n'étudie aucune espèce de bacilles parmi les micro-organismes qu'il a isolés dans l'urèthre normal. Nous avions attribué ce résultat négatif pour les bacilles au fait que cet auteur ne s'occupe que des microbes qui décomposent l'urée; nous avons donc entrepris des expériences dans le but de savoir si les micro-organismes que nous avons trouvés décomposeraient ou non l'urée.

Nous avons procédé de la manière suivante :

Pour avoir à coup sûr une urine normale moyenne, nous nous sommes servis d'un mélange des urines normales de trois sujets sains; nous l'avons filtrée sous pression avec la bougie Chamberland, recueillie dans des ballons-pipettes stériles et transvasée dans des tubes stériles que nous avons placés pendant sept jours dans l'étuve à 34° centigrades. Au bout de ce temps, étant certains de la non-contamination de nos tubes, nous les avons inoculés avec des cultures pures de nos micro-organismes en prenant trois tubes pour chaque espèce. De cette façon, nous étions à même de faire des dosages de l'urée à des intervalles différents avec des tubes n'ayant pas été ouverts après l'inoculation. Nous avons conservé en outre des tubes de la même urine non inoculés et placés dans les mêmes conditions de température que les autres pour pouvoir contrôler chaque fois les résultats des dosages. Nous avons fait trois séries de dosages : la première deux jours après l'inoculation, la seconde quatre jours et la troisième sept jours après. Nous nous sommes servis de l'appareil de Régnard avec la solution d'hypobromite de soude. Pour plus de sûreté, nous

avons prié notre ami, M. le docteur Chabrié, chef du laboratoire de chimie, de vouloir bien contrôler nos résultats, que nous donnons dans le tableau suivant :

TUBES.	QUANTITÉ D'URÉE EN GRAMMES PAR LITRE D'URINE.		
	Le 2e jour.	Le 4e jour.	Le 7e jour.
Urine contrôle.	15.372 Pas troublée.	15.372 Pas troublée.	15.372 Pas troublée.
Microcoque n° 1. . . .	15.372 Très trouble.	14.091 Très trouble.	13.450 Très trouble.
— n° 2. . . .	15.372 Très trouble.	14.091 Très trouble.	13.450 Très trouble.
— n° 3. . . .	14.731 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.	15.372 (*)
— n° 4. . . .	14.091 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.
— n° 5. . . .	14.091 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.
Bacille n° 1.	15.372 Pas poussé.	15.372 Pas poussé.	15.372 Pas poussé.
— n° 2.	15.372 Peu trouble.	15.372 Peu trouble.	14.731 Peu trouble.
— n° 3.	14.091 Trouble.	14.091 Trouble.	14.091 Trouble.
— n° 4.	15.372 Pas trouble.	14.731 Peu trouble.	14.731 Peu trouble.
— n° 5.	15.372 Peu trouble.	15.372 Peu trouble.	15.372 Peu trouble.
— n° 6.	14.091 Peu trouble.	14.091 Peu trouble.	13.450 Peu trouble.

(*) Le microcoque n'a pas cultivé dans ce tube.

On peut voir par ce tableau que, non seulement les microcoques, mais tous les bacilles, sauf les n°s 1 et 5, décomposent l'urée. Comment expliquer cette différence entre ces résultats et ceux obtenus par Rovsing? Ne connaissant pas le procédé de dosage de l'urée employé par cet auteur, ni

l'époque à laquelle il a pratiqué ses dosages, il est difficile de bien expliquer cette différence; cependant nous croyons que Rovsing n'a pas attendu assez longtemps pour les faire. Comme on peut le voir dans le tableau que nous donnons, la décomposition de l'urée est à peine appréciable dans les premiers jours pour les bacilles : c'est probablement la raison pour laquelle cet auteur les a négligés, étudiant seulement le pouvoir fermentant plus rapide et plus intense des microcoques.

Une chose à remarquer, c'est que nous n'avons jamais trouvé ni la bactérie pyogène ni le staphylococcus pyogenes aureus, ni les autres micro-organismes pathogènes indiqués par Rovsing (1); nous ne savons pas à quoi attribuer cette différence importante; nous nous bornons donc à la constater. On pourrait cependant en proposer une explication.

Les microbes, hôtes de l'urèthre, sont des saprophytes accidentels : ils varient suivant les sujets; ils doivent par conséquent varier aussi suivant les milieux comme les autres saprophytes. Rien d'étonnant à ce que des observations faites dans des milieux différents aboutissent à des résultats également différents.

Nous croyons devoir attirer l'attention sur les conclusions tirées par MM. Lustgarten et Mannaberg de l'examen de la sécrétion normale de l'urèthre fait directement sur lamelles. Ces auteurs disent avoir trouvé constamment dans cette sécrétion des micro-organismes qui ressemblent tellement aux gonocoques par leur forme, leurs dimensions et leurs réactions colorantes, qu'ils les ont nommés *pseudo-gonocoques*. Pour donner plus de poids à leurs con-

(1) Cette remarque est intéressante à rapprocher de certains faits cliniques sur lesquels insiste M. Guyon :

« Chez les prostatiques atteints de rétention, qui n'ont jamais été sondés, chez lesquels la vessie est encore aseptique, et même chez les prostatiques devenus septiques par cathétérismes antérieurs habituels, les traumatismes uréthraux — si fréquents dans les tentatives infructueuses de cathétérisme — ne donnent habituellement lieu à aucun accident fébrile. Il semble que dans ces cas les microbes normaux de l'urèthre soient incapables de provoquer l'infection.

conclusions ils citent le passage suivant d'Oberländer : « Je ne mentionnerai qu'un fait, c'est que j'ai été extrêmement surpris de trouver de nombreux gonocoques, parfaitement bien développés, auxquels il fallait attribuer certainement le pouvoir d'infection, dans la goutte matinale la plus inoffensive, à peine transportable sur la lamelle (cette quantité si minime ne mérite du reste même pas le nom de goutte), dans laquelle on trouvait à peine un leucocyte et seulement quelques cellules épithéliales.

« Plus loin, ils disent (*loc. cit.*, page 911) que, sans vouloir attaquer le rôle étiologique du gonocoque, ils ne peuvent admettre d'après leurs recherches que la présence de micro-organismes ressemblant aux gonocoques dans la sécrétion augmentée d'un urèthre auparavant blennorrhagique permette de conclure à la virulence de cet écoulement.

« La différence capitale qu'il y a entre la sécrétion blennorrhagique et celle de l'urèthre normal paraît uniquement en ce que dans le premier cas les gonocoques semblent être en nombre beaucoup plus considérable et en amas plus grands et sont accompagnés d'une quantité moindre de micro-organismes accidentels. Dans un cas donné il est difficile d'établir une limite entre ces deux états. »

Nous devons déclarer que, d'après environ un millier d'examens que nous avons faits depuis un an au laboratoire de M. le professeur Guyon, nous ne pouvons accepter ni la conclusion de M. Oberländer (*Ueber Pathologie und Therapie des chronischen Trippers*, page 63 du tirage à part de *Viertelj. f. Derm. und Syph.*, 1887), ni celles de Lustgarten et Mannaberg, car nous n'avons jamais trouvé les pseudogonocoques dans les urèthres normaux, ni les gonocoques dans la sécrétion minime du méat : mais fréquemment nous avons observé des *sarcines* qui, par un examen superficiel, pourraient très bien être prises pour des gonocoques. Pourtant, si l'on examine les filaments (1) de ces sujets on est frappé

(1) Nous n'insistons pas davantage sur cette question. M. le Dr Janet

de l'absence souvent absolue de micro-organismes, tandis que la sécrétion du méat est remplie de *sarcines* ressemblant aux gonocoques, mais qui *ne se décolorent pas* par la méthode de Gram. Nous devons ajouter cependant que l'on trouve aussi des sarcines *qui se décolorent par cette méthode*, mais leurs dimensions beaucoup plus grandes ne permettent pas de les confondre avec les gonocoques.

Il y a encore d'autres caractères sur lesquels a insisté Steinschneider (*Berliner klinische Wochenschr.*, 16 juin 1890, page 533) ; ce sont : *le groupement de ces micro-organismes dans l'intérieur des cellules autour du noyau, la décoloration par la méthode de Gram préconisée par Roux et la recoloration vive par le brun de Bismarck ou le bleu de Löffler du gonocoque décoloré.* Legrain (*Annales des maladies des organes génito-urinaires*, août 1888) avait déjà démontré qu'il fallait avoir un ensemble de caractères pour affirmer avec certitude l'existence du gonocoque, et que chacun de ces caractères en particulier ne pouvait suffire pour porter un diagnostic. De notre côté, nous pouvons appuyer l'opinion de ces deux auteurs en affirmant que nous n'avons jamais trouvé dans une sécrétion uréthrale des micro-organismes ressemblant à des gonocoques, groupés dans l'intérieur des leucocytes autour du noyau et qui se décoloraient par la méthode de Gram sans que l'infection blennorrhagique antérieure ne fût parfaitement avérée.

Nous croyons pouvoir tirer de notre travail les conclusions suivantes :

1° L'urèthre normal est toujours habité par des micro-organismes divers ;

2° On ne trouve pas toujours les mêmes espèces dans les divers urèthres ;

3° Il existe des différences entre les espèces du méat et celles des parties profondes de l'urèthre chez le même individu ;

devant publier prochainement les résultats de ses recherches sur la valeur diagnostique des filaments dans les urines.

4° Aucune des espèces que nous avons trouvées n'est pathogène dans les conditions ordinaires;

5° La plupart des micro-organismes de l'urèthre normal décomposent l'urée;

6° Nous n'avons jamais trouvé les *pseudo-gonocoques* signalés par Lustgarten et Mannaberg.

Essai de traitement méthodique de la blennorrhagie régulière chez l'homme,

Par le Dr Paul Thiéry

Prosecteur de la Faculté.

Il n'est plus besoin de prouver aujourd'hui lorsqu'il s'agit de choisir un procédé applicable au traitement de la plupart des affections vénériennes qu'abondance et richesse ne sont nullement des termes synonymes, et nous n'en voulons pour preuve que la comparaison de celui de la syphilis, pour laquelle le traitement efficace est connu et dont le mercure et l'iodure font tous les frais, et de celui de la blennorrhagie où la multiplicité des agents curatifs laisse encore le praticien dans la plus grande incertitude sur le choix du médicament. Certes, nous ne voulons pas dire que le médecin éclairé ou que le spécialiste sont désarmés : ils peuvent être tout au plus hésitants; mais quel ne doit pas être l'embarras du praticien plus modeste, lorsque, se reportant aux ouvrages où sont compulsés et réunis les mille et un procédés de guérison, il ne trouve aucun traitement régulier sur l'efficacité duquel il puisse compter.

Dès les premiers temps où nous avons voulu nous faire une opinion personnelle et nous créer une ligne de conduite, nous avons éprouvé cet embarras et ces déceptions,

et les traitements les plus classiques nous ont donné les plus éclatants revers : il serait facile de dire ce que valent les multiples injections au sulfate de zinc, de cuivre, à la pierre divine, aux trois sulfates, au sulfate de quinine, au sous-nitrate de bismuth, au permanganate de potasse, pour ne citer que les plus anciens et n'éveiller aucune récrimination : combien des médicaments nouveaux, — nous dirions presque à la mode, — pyoctanine, etc., ont piteusement échoué lorsqu'ils n'ont pas aggravé l'état du patient. Tous ceux qui ont porté leur attention sur ce sujet savent ces échecs et ils pourraient en accuser avec nous la déplorable facilité avec laquelle les injections quelles qu'elles soient provoquent une guérison apparente, c'est-à-dire diminuent ou tarissent momentanément l'écoulement, pour préparer la désillusion au jour où celui-ci reparaît ou s'établit à l'état persistant et chronique, véritable complication de la blennorrhagie régulière assombrissant de beaucoup le pronostic. Ceux-là seuls condamneront ces considérations en apparence bien pompeuses pour un si petit sujet, qui n'ont pas vu le dépit du patient et la honte du médecin, en clientèle civile principalement, lorsque, après un premier échec, après avoir vingt fois changé de traitement, le résultat obtenu est nul ou incomplet. En pathologie vénérienne, il n'est guère de petits détails : Ricord, Diday, Fournier pourraient le dire, eux qui dans leurs ouvrages ont apporté une minutie qui en a fait l'excellence. Pour nous, nous n'hésitons pas à déclarer que si, en fait, l'insuccès du traitement de la blennorrhagie est d'une fréquence inouïe, si c'est presque la règle, si la blennorrhée primitivement complication, est trop souvent devenue période ultime de l'affection, cela tient d'une part au médecin traitant (nous ne parlons que des médecins en général et non des spécialistes qui n'ont point une ligne de conduite générale), d'autre part aux malades qui considérant la blennorrhagie comme un incident presque inéluctable, n'accordent pas à... l'accident l'attention qu'il mérite et qui, traités par des amis ou par des

pharmaciens, en vertu de ce principe que toute blennorrhagie est passible du même traitement empirique, se soignent à l'aveugle au risque de compromettre la possibilité de toute guérison par un traitement irrationnel ou dangereux. Ce dernier point n'a pas besoin, ce nous semble, d'être démontré, et personne ne contestera que tout écoulement blennorrhagique est d'autant plus facile à soigner et à guérir qu'il est... vierge de tout traitement antérieur, à moins que celui-ci n'ait été régulièrement institué et ponctuellement suivi.

En fait, la première question qui se pose et que soulèvent les considérations précédentes est la suivante : Peut-on, à l'exemple du vulgaire, croire et dire que toute blennorrhagie est justiciable d'un traitement unique, toujours semblable et immuable dans son application? Si oui, nous avons tort de nous élever contre l'obligeance officieuse de l'ami ou du pharmacien qui ayant guéri dans un cas, s'offre à guérir tous les cas qui se présenteront dans la suite.

En réalité, nous croyons qu'il est possible d'indiquer une ligne de conduite générale dont les cas particuliers ne s'écarteraient guère et dont on pourra retirer les meilleurs effets, mais en faisant cette restriction cependant : c'est qu'elle ne sera applicable qu'aux cas types, à la blennorrhagie régulière non compliquée ; c'est qu'elle variera dans ses procédés *avec la période* à laquelle sera parvenu le malade au moment où il se soumettra au traitement : dans ces conditions, il est permis d'exposer un plan de traitement.

Nous ne nions pas même que plusieurs traitements ne puissent, quoique différents, être également favorables : mais nous étant particulièrement occupé de ce point de pratique courante, nous étant petit à petit formé une opinion bien ferme sur ce sujet, on nous pardonnera d'être quelque peu exclusif et, sans entrer dans un long historique, de n'exposer que ce dont une pratique déjà assez étendue nous a permis de reconnaître la presque constante efficacité, prêt

à accepter d'ailleurs toute étude du genre de celle-ci et qui se renfermerait dans des limites d'où tout médicament douteux ou encore à l'essai serait écarté. En somme, c'est notre pratique que nous exposons, et, sans la croire uniquement parfaite, nous la croyons digne de confiance dans les limites que nous avons plus haut fixées : elle forme donc un traitement *rationnel et réglé* de la blennorrhagie, empruntant de-ci de-là ce qui nous a paru bon, ajoutant un peu du nôtre ; elle pourra être utile au praticien, n'ayant d'autre prétention que de lui éviter une recherche et un choix toujours difficiles.

Que doit-on appeler guérison de la blennorrhagie et blennorrhagie régulière ? La réponse à cette double question peut être nette et précise : *On ne peut considérer comme guérison la sédation plus ou moins rapide des phénomènes inflammatoires sous l'influence de la plupart des traitements actuellement en usage et dont le résultat est de réduire à la blennorrhée l'écoulement abondant du début, de substituer une marche lente à un état aigu, mais de prolonger la durée de l'affection ou d'établir la chronicité ;* le *desideratum* de guérison qui s'impose consiste 1° à produire dès le début la sédation des phénomènes inflammatoires et douloureux ; 2° à réduire, puis supprimer l'écoulement ; 3° à prévenir la récidive ; 4° à accorder au traitement le minimum de durée possible. Nous devrons nous entendre sur ce dernier terme, tout traitement de la blennorrhagie soins consécutifs compris entraînant un laps de temps assez considérable.

Nous ne parlons pas, à dessein, de la prophylaxie des complications, qui forme bien un des *desiderata* du traitement, mais qui découle de nos propositions mêmes. Nous dirons encore que, pour restreindre notre sujet, nous nous limitons à l'étude du traitement de la blennorrhagie régulière.

Par ce terme de blennorrhagie régulière, non compliquée, nous entendons tout écoulement provenant d'une inoculation vénérienne de même origine qui :

1° Survient chez un sujet pour la première fois; ou

2° Apparaît chez un sujet déjà antérieurement atteint mais dont l'écoulement antérieur n'a laissé *aucune trace* ou complication, rétrécissement, etc.;

3° Qui affecte dès le début une marche aiguë, non torpide, quelle que soit l'intensité de ces phénomènes aigus, s'ils sont limités à l'urèthre et sans complication (cystite, orchite, etc.);

4° Qui survient chez un sujet dont l'état général est parfait et ne présente aucune tare générale ou locale antérieure;

5° Qui n'a point encore été traitée ou bien, fait rare, qui a été soumise au traitement rationnel ou régulier des premières périodes.

Sans dire en effet que de l'ensemble de procédés que nous allons décrire on ne retirera aucun bon résultat si ces conditions ne sont pas réunies, nous désirons établir que notre affirmation concerne seulement ces blennorrhagies régulières antérieurement non traitées et que, tout en croyant la guérison totale probable même lorsqu'il n'en est point ainsi, nous ne pouvons plus être aussi affirmatif.

Enfin, il faut établir une catégorie à part, qui comprend les blennorrhagies dites à répétition ou à rechutes dont le pronostic, quoique beaucoup amélioré par un traitement rationnel, est toujours passible de certains aléas qui les distinguent de la blennorrhagie régulière et nécessite un traitement spécial dont les indications variées ne sont guère susceptibles d'être comprises dans le cadre qui nous occupe.

Mais, avant d'exposer un plan de traitement que nous qualifions de rationnel et bien que les considérations qui suivent n'intéressent pas directement le praticien peu soucieux des indications pourvu que l'effet soit produit, nous devons justifier cette épithète de rationnelle que nous avons appliquée à notre conduite en exposant ses relations avec la marche même de l'affection.

La blennorrhagie est une affection parasitaire ordinairement vénérienne, contagieuse, au moins primitivement locale, et ne se généralisant, quoi qu'on en ait dit, que dans certaines conditions incomplètement déterminées. Telle est la première constatation qu'on ne saurait réfuter et qu'il est inutile d'exposer, puisqu'elle est admise de tous.

Dire affection contagieuse, c'est supposer un parasite; écrire affection parasitaire, c'est le supposer décrit. On sait à quelles attaques a été en butte le microbe de Neisser; tour à tour admis et rejeté, décrit comme gonocoque spécial ou comme microbe banal se retrouvant un peu partout, dans le mucus vaginal des enfants, dans des écoulements non blennorrhagiques de l'urèthre, caractérisé enfin par une résistance spéciale à quelques décolorations. Nous n'insisterons pas sur la technique spéciale de sa recherche.

Pour nous, après nous être fait une opinion qui portait en 1887 sur l'examen de 38 cas, chiffre qui a à peu près doublé aujourd'hui : et après plusieurs examens contradictoires négatifs, nous sommes aussi disposés qu'alors à admettre : 1° sa présence constante dans les écoulements blennorrhagiques de l'urèthre et de l'œil, 2° son absence dans les écoulements leucorrhéiques simples et, par suite, 3° sa spécificité.

Au reste, il y a là une question de doctrine que nous n'avons pas l'intention de discuter plus longuement. Cependant, outre la présence du gonocoque de Neisser, nous avons dès 1887 (1) et à la suite de nombreuses recherches faites chez notre cher maître le docteur Humbert, à l'hôpital du Midi, reconnu que la répartition topographique du gonococcus variait sensiblement avec la période de l'infection et nous insistons à nouveau sur ce point. « Dans le pus de la blennorrhagie (1er au 5e jour) les gonococci sont relativement peu abondants: ils augmentent du 5e au 15e jour, époque à laquelle ils sont abondants, surtout du 8e au

(1) *Traitement de la blennorrhagie par les injections d'huile iodoformée* (*Progrès médical*, 1887).

10e jour; à partir du 15e ils tendent à diminuer de nombre; assez souvent cependant ils persistent en nombre considérable jusqu'à la fin de la 3e semaine; à ce moment leur nombre diminue de plus en plus, et cette diminution coïncide exactement avec la défervescence de l'inflammation. Un fait est encore à considérer dans l'examen bactériologique : on trouve tantôt les microbes contenus dans les leucocytes sous forme d'amas serrés; les cellules sont chargées à mitraille de gonococci. Parfois, au contraire, ceux-ci sont libres dans le liquide qui sert de véhicule aux globules blancs », et bien que nous considérions à cette époque que « l'âge de l'écoulement ne paraissait avoir aucune influence sur la répartition extra ou intra-cellulaire des microbes », nous serions tentés de croire aujourd'hui que dès le début ils sont plutôt abondants dans le sérum du pus et que c'est le moment où il faut les détruire par les injections antiseptiques.

Si nous admettons comme démontrée la spécificité du gonococcus de Neisser, nous serons conduit rationnellement au traitement de l'affection par les parasiticides; mais si nous réfléchissons d'autre part que leur insuccès est fréquent, et que cet insuccès coïncide précisément avec les cas anciens ou invétérés, nous en viendrons à cette conclusion qui, quelle que soit sa valeur théorique, répond en pratique à la vérité. Produit au début par des organismes spécifiques et justiciable des antiseptiques, l'écoulement blennorrhagique se perpétue après diminution ou disparition de l'élément parasitaire alors peu virulent, grâce à une altération de la muqueuse contre laquelle doivent être dirigés tous les soins. De là à reconnaître dans la blennorrhagie plusieurs périodes justiciables chacune d'un traitement spécial, il n'y a qu'un pas, et voici la division analytique et périodique qui nous semble pouvoir être proposée au triple point de vue symptomatologique, anatomo-pathologique et thérapeutique.

Première période ou de début. — Du 1er à la fin du 2e ou

3e jour (1). Au début, absence de symptômes, puis chaleur, cuisson, légère douleur à la miction, enfin apparition d'un écoulement encore léger, muqueux, gonococci peu abondants (2).

Deuxième période ou d'état aigu. — Du 3e au 10e ou 15e jour. Chaleur, douleur vive à la miction, rougeur du canal et du méat, écoulement abondant, jaune verdâtre, épais, puriforme, gonococci très abondants.

Troisième période ou de défervescence. — Douleur moindre ou nulle à la miction, l'état inflammatoire tombe, le pus diminue et devient séro-purulent puis séro-muqueux. Il est difficile d'assigner une durée précise à cette période, elle s'étend, en général, du 15e jour à la fin du 1er mois ; elle peut aboutir, mais rarement, à la guérison complète en dehors de tout traitement avant la fin du 2e ou 3e mois. Si la blennorrhagie n'est pas guérie à cette époque, on passe à la quatrième période.

Quatrième période. — De chronicité relativement récente, écoulement séro-purulent peu abondant, parfois presque nul, mais avec tendance à la récidive au moindre écart de régime ; les gonococci existent encore dans les produits de sécrétion purulente, mais ils sont rares ; c'est l'état blennorrhéique qui se prolonge des mois et peut passer à l'état de chronicité. C'est la période intermédiaire entre le déclin et la chronicité proprement dite.

Cinquième période. — Blennorrhée invétérée, permanente, écoulement presque nul, peut-être non contagieux, en tout cas ne contenant pas de gonococcus ou ceux-ci étant

(1) Il est bien évident qu'une précision rigoureuse ne peut exister et que la durée de chaque période est variable quoique dans des limites assez restreintes. Nous ne désirons leur fixer par ces chiffres qu'un terme théorique autour duquel oscille la réalité. M. Diday a, de son côté, bien mis ce point en relief.

(2) Voyez ce que dit de ces symptômes M. Diday dans sa leçon de l'hôpital Saint-Louis. Il nous semble que l'appellation écoulement prémonitoire conviendrait bien à ce suintement purulent qui n'est point encore du pus, à proprement parler.

excessivement rares (1); l'affection date de plusieurs années. Cette période peut durer indéfiniment si on n'y apporte remède.

En résumé, trois périodes bien nettes : début, état aigu, période de déclin, et deux autres périodes dont les limites sont moins précises, blennorrhagie prolongée, et blennorrhée invétérée : telle est l'évolution cyclique ordinaire à laquelle peut manquer la 5[e] période.

Si avec nous l'on admet cette évolution, — et pour quiconque s'est occupé de l'affection il n'y a nulle concession à faire pour cela, — il est bien évident que fort illogique serait l'application d'un traitement unique et définitif applicable aux états locaux si différents de ces diverses périodes. Il y a donc lieu de formuler ce traitement par périodes, nous réservant de passer de l'un à l'autre au fur et à mesure que l'affection elle-même a franchi l'étape à laquelle convenait le traitement précédent. Est-ce autrement, d'ailleurs, que l'on institue un traitement rationnel en pathologie, et, pour n'en donner qu'un exemple, est-il d'usage en syphilis d'intervertir, sauf indications spéciales, l'ordre d'administration des agents curatifs, traitement hydrargyrique, puis traitement mixte, et enfin traitement ioduré?

Cependant, avant d'entrer dans le détail des procédés thérapeutiques dont l'ensemble constitue le plan de traitement que cette étude a pour sujet, nous tenons à mettre en relief qu'il est pour toute blennorrhagie, et à peu près applicable à toutes les périodes, un *traitement général* qu'on pourrait appeler hygiène du blennorrhagique dont il n'y a guère lieu de se départir.

Il est formel pendant les trois premières périodes de l'affection : le malade doit s'interdire tout effort, toute marche, toute fatigue, veille, etc. ; tout excès contraire à de saines habitudes de tempérance ; il doit proscrire de ses

(1) Neisser dit les y avoir retrouvés ; malgré quelques recherches, nous n'avons pu justifier cette opinion.

habitudes le café, les boissons alcooliques; ne se permettre que le vin très étendu d'eau. Nous ne proscrivons pas les bains, bien que ce soit une habitude courante de le faire, surtout s'ils sont froids, de peu de durée et peu fréquents; ils soulagent toujours le malade; nous les prescrivons même volontiers; nous représentons fort nettement au malade qu'en dehors de ce régime ponctuellement suivi nous ne voulons pas assumer la responsabilité d'une prompte guérison, car dans le défaut d'abstinence se trouve la clef de bien des insuccès; à la rigueur elle pourrait aboutir seule à la guérison, mais celle-ci se faisant fort longuement attendre, il y a lieu d'instituer un traitement local. Nous veillons aussi spécialement à la tranquillité, à la bonne alimentation du malade, à la conservation de son état général s'il est bon, à son amélioration par un traitement spécifique s'il est mauvais, bien convaincu que l'anémie blennorrhagique n'est pas une simple vue de l'esprit: difficile à traiter, elle doit toujours être prévenue; ce sont là des minuties, dira-t-on, mais qui pour le blennorrhagique comme pour le syphilitique forment la base de tout traitement régulier.

Nous n'avons point encore, et à dessein, parlé de la proscription absolue et sans restriction du coït. Pendant les premières périodes de l'affection, la réponse ne saurait être douteuse et, pour le malade d'une part, pour les motifs de contagion d'autre part, il faut ordonner l'abstinence et s'assurer par un interrogatoire habile que la prescription a été suivie. Mais, en ce qui concerne les périodes de chronicité (4° et 5°), l'indication, ce nous semble, doit être autrement posée : il faut éviter toute cause d'excitation et d'irritation du côté de la muqueuse uréthrale. De là à proscrire le coït comme dans les périodes précédentes, il n'y aurait pas loin si, pour bien des patients vigoureux ou nerveux, habitués depuis longtemps à des excès, cette proscription n'était point l'appel des érections et des pertes nocturnes : en sorte que la question se pose de savoir lequel est le plus préjudiciable aux malades de l'acte même du coït, ou des longues

érections qui précèdent parfois, même sans aboutir, la pollution nocturne. Je sais que l'on peut employer le bromure toujours inefficace comme le camphre, la plaque de zinc de Diday qui bientôt s'échauffe au contact de la chaleur du lit, les applications d'eau froide qui constituent encore le moyen le plus simple mais le plus tardif pour conjurer ces érections, car nous ne voulons pas parler des instruments plus ou moins compliqués ou ingénieux, tels que l'avertisseur électrique qui dénote le danger sans le prévenir dans la suite. En sorte que, tout bien pesé, et c'est à cette pratique que nous nous sommes arrêté, il est possible de se demander s'il n'est pas préférable de permettre au patient un coït modéré, régulier, de peu de durée et peu fréquent, plutôt que de l'exposer aux longues nuits d'excitation que produit la continence et qu'aggrave en les provoquant l'état inflammatoire des parties. Il reste bien entendu que pareille licence ne s'étend qu'à la période ultime de l'affection et que, loin d'aller au-devant des désirs du malade, le médecin ne doit céder qu'à de nombreuses sollicitations. Pour nous et pour concilier les intérêts du malade et de la société, nous avons coutume d'interdire tout rapport au début du traitement par les instillations et de ne permettre ces rapports qu'à intervalles très éloignés et alors que notre traitement nous donne une sécurité formelle au point de vue de la contagion possible, toutes précautions prises pour éviter cette contagion. C'est là un point sur lequel nous regrettons de ne pas plus insister afin d'éviter tout reproche qu'il pourrait susciter.

Ce n'est qu'après avoir exposé au malade ces considérations et après les avoir consignées *par écrit* que nous abordons le traitement local. Nous ne reviendrons pas sur les indications qu'il présente à chaque période, ni sur la caractéristique symptomatologique de chacune d'elles.

Disons seulement que deux méthodes peuvent être mises en usage : celle que nous appellerons intensive, qui consiste dans l'abortion et n'est applicable qu'à la 1re période ;

la méthode rapide qui comprend les injections et est applicable à la 2e période; enfin la méthode lente, applicable à ceux des patients qui dans la 1re et la 2e période refusent le traitement abortif et par les injections, et à la 3e période.

PREMIÈRE PÉRIODE. (1er au 3e jour au maximum.) — Abortion (1). Comme le trépan, comme la saignée, l'injection abortive a subi un sort bien fluctuant. Trop et mal employée autrefois, elle n'a donné que des revers ou des accidents. Mieux réglementée, elle revient en honneur. Nous l'avons fréquemment employée depuis 1886 et, tout récemment, M. Diday vient de lui donner la consécration d'une leçon publique à Paris.

C'est prononcer un gros mot que de proposer la méthode abortive ; c'est jouer un gros jeu que de promettre la guérison extemporanée ; l'un et l'autre sont possibles. Pour cela il faut posséder une technique, avoir affaire à un malade courageux. Il faut lui exposer la rapidité du résultat, les bienfaits de la méthode; on ne peut lui taire ce qu'elle a de pénible et de douloureux (2). Appliquée dès le début *à la moindre alerte*, elle donne un résultat merveilleux. Viendrait-elle à échouer, le malade s'y refuserait-il, il faudrait alors passer au traitement de la 2e période. La méthode

(1) Ce travail venait d'être terminé quand M. Diday vint faire à Paris son intéressante leçon sur l'injection abortive. Nous ne saurions mieux faire que de renvoyer le lecteur au numéro de mai du *Bulletin médical* qui publie cette leçon : on y trouvera plusieurs points communs avec notre travail et nous sommes heureux de nous être rencontré avec M. Diday pour les travaux et les opinions duquel nous professons une respectueuse et sincère estime. On trouvera surtout dans cette leçon un *Manuel opératoire* qui diffère quelque peu du nôtre et peut lui être préférable; il faut lire cette leçon *in extenso*.

(2) M. Diday conseille même d'annoncer au malade que l'injection va le faire souffrir. Sans doute nous pensons aussi qu'il faut l'en prévenir, mais sans trop insister, car il refusera la plupart du temps : S'il craint, s'il refuse, dit encore cet auteur, n'insistez pas, et renvoyez le malade à « sa carafe d'orgeat ». Nous chercherons à être plus persuasif : en trompant légèrement le malade sur la douleur réelle qu'il ressentira; en l'effrayant par le tableau des suites graves d'une blennorrhagie prolongée, dangers de rétrécissement, etc., on obtiendra presque toujours son consentement, et ce sans remords, si l'on peut, comme nous chercherons à nous en assurer, lui permettre les bienfaits de l'anesthésie locale par la cocaïne.

abortive, très logique, a donc contre elle trois inconvénients : 1° elle exige un opérateur prudent et ne peut être confiée aux soins du malade (1) ; 2° elle est très douloureuse, 3° elle n'est applicable qu'au début, dans les 48 premières heures de préférence, époque à laquelle il est rare d'observer le patient.

C'est surtout sur des médecins, des étudiants en médecine, des personnes très soigneuses de leur corps ou des craintifs, que nous avons eu l'occasion de l'appliquer : elle a le plus souvent été suivie de succès.

Nous ne relaterons point d'observations : elles se ressemblent toutes ; une des plus caractéristiques est la suivante : X..., médecin militaire actuellement en Algérie, a un rapport avec une femme blennorrhagique. 36 heures après, ardeur du canal, puis goutte blanchâtre : injection abortive unique. Guérison absolue. 10 jours après, nouveau coït avec la même femme, pas d'injection abortive. Blennorrhagie régulière aiguë. Nous en pourrions citer d'autres, le lecteur préférera sa propre expérimentation à la nôtre.

Quand et comment doit être faite l'injection abortive ? Nous avons déjà dit qu'elle ne pouvait être pratiquée que par le médecin lui-même ; c'est un moyen énergique qui, dans des mains inexpérimentées, peut devenir dangereux. Le malade *étant couché* après avoir uriné, on procédera au lavage de l'urèthre avec une solution boriquée concentrée, telle qu'on peut l'obtenir à l'aide de l'addition, aux solutions saturées normales, d'une faible quantité de magnésie. Peut-être serait-il possible de faire précéder l'injection abortive d'un lavage à la cocaïne au 20°, ou même au 10°, dans le but d'atténuer la douleur ; nous n'avons pas d'expérience à cet égard, et nous nous réservons d'essayer cette pratique qui, en apparence, doit donner de bons résultats. Nous servant ensuite d'une solution de nitrate d'argent au

(1) Nous sommes plus affirmatif que M. Diday lorsqu'il dit « *Autant que possible* le médecin doit opérer lui-même. » — Il doit *toujours* le faire ou renoncer à l'abortion.

40e, parfois au 30e, titre (1) qu'il faudrait définitivement adopter si l'on parfait l'anesthésie locale, nous la portons, à l'aide de la seringue et de l'instillateur de Guyon, jusqu'au cul-de-sac du bulbe. A ce niveau, nous injectons quelques gouttes du liquide, puis, retirant petit à petit l'instillateur au fur et à mesure que nous poussons le piston de la seringue, nous finissons, sinon par remplir le canal de l'urèthre, au moins par baigner complètement ses parois dans le liquide caustique : l'instillateur étant retiré, le malade garde l'injection le plus longtemps que la douleur le lui permet.

Il s'ensuit une réaction assez vive, et souvent l'abortion a été complète à la suite d'une seule de ces injections. Nous aurions cependant de la tendance à répéter une nouvelle injection le soir, avec la solution au 50e par exemple, et même une autre le lendemain matin ; la guérison doit alors être obtenue ou ne plus être espérée si l'écoulement persiste : il y a lieu de passer aux injections de la 2e période (2).

DEUXIÈME PÉRIODE. — C'est encore par celles-ci que le traitement devra débuter lorsque le malade se sera refusé à la méthode abortive, ou qu'il se sera présenté trop tard pour qu'il soit possible de l'employer. C'est, il faut le dire, le cas le plus fréquent. C'est ordinairement du 3e au 10e jour que le malade vient consulter. Nous avons alors coutume de lui exposer le raisonnement suivant : deux procédés peuvent amener la guérison ; l'un, facile à suivre, compatible avec toutes les exigences sociales, mais dont l'effet est lent et nécessite un long traitement, c'est celui du traitement classique par les diurétiques, puis par les balsamiques que nous formulons plus loin ; il laisse longtemps persister les deux

(1) M. Diday conseille même au 20e : il se déclare partisan de l'*orer dose* et nous partageons son opinion. Voyez sa technique.

(2) La guérison, pour n'être pas la règle, est cependant très fréquente ; comme dans une plaie infectée récemment on fait une antisepsie soignée ordinairement suffisante ; il est quelques cas où l'on échoue malgré les meilleurs soins ; on ne saurait condamner pour cela l'essai de désinfection des foyers contaminés.

principaux symptômes graves de l'affection, écoulement et douleur à la miction; le second, plus pénible plus assujettissant, exigeant du malade des soins spéciaux, supprime en quelques jours douleur et écoulement, et procure une rapide guérison: c'est celui des injections antiseptiques, c'est le traitement de choix, à notre avis; il est fâcheux qu'il ne soit pas toujours applicable, et nous étudierons ses avantages et ses inconvénients.

Nous allons d'ailleurs passer en revue l'un et l'autre.

1° *Diurétiques et balsamiques.* — Ce traitement est trop connu pour que nous insistions longtemps. Parmi les nombreux médicaments qui ont été préconisés, nous en choisissons deux que l'on emploie couramment à l'hôpital du Midi et principalement chez notre maître le docteur Humbert. La méthode consiste à administrer au malade pendant l'état aigu (2e période) le bicarbonate de soude à raison de 3 à 5 grammes par jour dans l'eau de boisson, à prescrire les bains et le régime général, tant que l'écoulement est franchement aigu et la douleur à la miction vive.

Dès que celle-ci a cessé (3e période), on cesse le bicarbonate, on continue le régime et on prescrit:

P. de copahu.	ãã 60 grammes.
P. de cubèbe	
Magnésie.	Q. s. pour faire un opiat.

Prendre tous les jours 6 boulettes, grosses comme des noisettes, de cet opiat.

En général, si le malade se plie aux sévérités du régime avec une scrupuleuse attention, ce traitement suffit à diminuer puis à tarir bientôt l'écoulement sans qu'il en résulte d'inconvénients pour le malade. Disons cependant que pour éviter la diarrhée et les douleurs gastriques que détermine parfois l'opiat, nous prescrivons de le prendre *pendant les repas.* Le principal inconvénient de cette méthode est d'exiger un traitement prolongé qui oscille autour des limites suivantes: diurétiques, 15 jours; opiat, 15 à 20 jours, ce qui, avec le retard apporté par le malade à se soumettre à

un traitement, pour ce qu'il caractérise au début d'« échauffement », et avec les soins consécutifs, exige au minimum 2 mois avant que le malade reprenne ses habitudes. Aussi préférons-nous de beaucoup le traitement suivant par les antiseptiques.

2° *Injections antiseptiques.* — Le traitement par les antiseptiques constitue, avons-nous dit, contre la 2ᵉ période essentiellement parasitaire de la blennorrhagie le traitement de choix. Ici, bien que nous nous trouvions en présence d'un nombre considérable d'agents curatifs, et après avoir rejeté tour à tour les injections classiques de sulfate de zinc, de cuivre, de bismuth, etc., nous nous sommes arrêté depuis longtemps aux injections antiseptiques d'iodoforme sous forme d'huile ou de glycérine iodoformée (1), non pas que, comme nous l'écrivions ailleurs, nous niions l'effet des autres antiseptiques, mais parce que l'iodoforme nous paraît répondre à trois *desiderata:* innocuité, analgésie, antisepsie. Nous avons déjà fait remarquer que le principal obstacle à son emploi est l'odeur désagréable qu'il répand, odeur que nous savons aujourd'hui masquer par l'adjonction de coumarine, d'eucalyptus, de vanilline, de café (2). Nous admettrons donc son efficacité. que nous avons ailleurs démontrée par un chiffre faible d'observations mais qui aujourd'hui s'élève à plus de cinquante. Cette méthode, d'ailleurs peu connue ou délaissée en France, a fait meilleure fortune à l'étranger, en Italie et en Allemagne, d'où il nous est revenu qu'on en obtenait de bons résultats; et c'est en France qu'elle a été inaugurée! Nous avons alors établi:

1° Que la durée moyenne du traitement a été de 12 jours environ, durée qu'il serait possible de réduire en augmentant le nombre des injections;

(1) Voyez notre publication sur ce sujet, *Progrès médical*, 1887.

(2) Peut-être y aurait-il lieu de substituer l'iodol à l'iodoforme : celui-ci nous a donné de tels résultats que nous n'avons point essayé l'iodol, dont le pouvoir antiseptique paraît d'ailleurs plus faible.

2° Que la douleur disparaissait rapidement après les premières injections, fait constant dans toutes nos observations;

3° Que la guérison était d'autant plus rapide que le début était plus récent et que, pour les cas les plus récents, indemnes de traitement antérieur, la durée du traitement était de beaucoup réduite eu égard au terme fixé plus haut.

Ce sont là des avantages qui, on en conviendra, ne sont point habituels à la plupart des procédés publiés depuis, et on comprendra que nous n'ayons guère l'intention de renoncer à un procédé si simple, si innocent, si efficace et si peu coûteux.

Le *modus faciendi* n'est point cependant aussi simple qu'on pourrait le supposer et, avec Diday qui insiste avec tant de raison sur ces petits détails de pratique, nous nous élevons contre la pratique du malade qui ne sait pas faire les injections, et contre celle du médecin qui ne sait pas les enseigner.

Peut-être même la pratique banale des injections a-t-elle mené bien des procédés, bons en eux-mêmes, à l'abandon et à l'oubli. Il ne suffit pas de remettre au malade une ordonnance pour qu'il sache faire une injection: il faut encore moins confier au pharmacien le soin de le lui enseigner.

L'ordonnance, la voici :

1° Continuer le régime (voyez plus haut);

2° Faire tous les jours, dans la position couchée, et après avoir uriné, trois injections avec la solution suivante:

Iodoforme très pur porphyrisé	10 grammes.
Huile d'amandes douces ou glycérine . .	60 —
Substance désinfectante variable	Q. s.

Garder chaque injection de 10 à 20 minutes.

C'est précisément parce que chaque injection demande un rituel spécial, et exige une légère perte de temps, qu'on ne saurait exiger de tous les malades intelligents ou bornés, riches ou pauvres, qu'elles soient bien faites, et que, quelque confiance qu'il ait en elles, le médecin doit quelquefois avoir

recours au procédé plus simple des balsamiques. Celui-ci peut d'ailleurs dans tous les cas leur être adjoint.

Aussi émettons-nous en principe que *la ou les premières injections doivent être faites par le chirurgien lui-même, au même titre qu'il ne confie au malade une bougie pour se sonder qu'après avoir fait l'épreuve qu'il sait s'en servir.*

Il faut absolument condamner tous les instruments économiques mais imparfaits que se procurent les malades, seringues de verre à piston de coton par exemple ou en peau de daim, celles-ci un peu meilleures (1). Il faut au moins se servir de la seringue dite pneumatique que vendent les officines, ou mieux encore, si le malade en peut faire les frais, d'une seringue en métal, d'une contenance de 8 grammes, analogue à la seringue à instillations de Guyon mais à embout mousse. En d'autres termes, il faut un instrument puissant et parfaitement étanche pour donner à l'injection la puissance et la pénétration désirables.

Nous avons renoncé à l'introduction douloureuse et inutile d'un instillateur pour faire une injection profonde : le malade, après avoir uriné, s'étend sur un lit, une chaise longue, le périnée bien découvert et soustrait à toute compression : il injecte lentement, mais sous une pression graduellement croissante, 8 grammes environ du liquide d'injection, jusqu'au moment où il commence à percevoir le besoin de miction ; la seringue est retirée alors et le doigt appliqué au méat (et non la verge saisie entre le pouce et l'index), afin qu'aucune partie du canal n'échappe à l'action antiseptique du liquide. L'injection est conservée au moins 10 minutes, 20 s'il est possible. C'est avec ces précautions minutieuses, dont chacune à son importance, qu'on obtient les plus beaux résultats.

Le traitement par les injections iodoformées est continué jusqu'à disparition totale de l'écoulement, et la guéri-

(1) M. Diday pratique cependant l'injection abortive avec la seringue en verre ordinaire ; nous croyons toutefois pouvoir maintenir notre rédaction, qui a précédé la publication de sa leçon.

son ne se fait guère attendre : en général, nous prescrivons quelques injections supplémentaires... de sûreté, pour prévenir la récidive.

La maladie est alors limitée à ses deux premières périodes et arrêtée à ce stade de son cycle.

Nous avons vu qu'il n'en était pas de même avec le traitement par les diurétiques, dont le but était d'amener au plus tôt la maladie à sa troisième période.

TROISIÈME PÉRIODE. — C'est alors qu'intervenaient les balsamiques sous toutes les formes, et en particulier l'opiat. Chez quelques malades nous avons aussi retiré de bons effets du santal qui présente deux inconvénients : il faut l'administrer à fortes doses de 10 à 15 capsules par jour : il est coûteux. En tout cas, nous proscrivons entièrement de cette période l'emploi des injections multiples dont nous avons déjà fait l'énumération et surtout le passage désespéré de l'une à l'autre qui assimile l'urèthre à un tube à essai et est la règle chez le malade réduit à sa propre inspiration. En ce qui concerne cette 3e période, nous avons adopté la marche suivante : laisser l'écoulement diminuer sous l'influence des balsamiques et sans aucune espèce de traitement local ; l'affection remonte-t-elle à plus de 2 ou 3 mois, l'écoulement est-il très faible ou presque nul, nous recourons aux instillations. Le malade se présente-t-il à la 4e période : c'est encore aux instillations que nous avons recours avec une quasi-certitude de succès. Enfin avons-nous affaire à une blennorrhée, non plus seulement prolongée, mais invétérée et chronique, les instillations de nitrate d'argent constituent encore le seul procédé qui nous ait donné de remarquables résultats.

En résumé, en ce qui concerne ces instillations, on voit qu'elles peuvent être précoces (fin de la 3e période) et rentrer alors dans le traitement de la blennorrhagie franche aiguë, ou tardives (4e et 5e période) et constituer l'arsenal chirurgical de la blennorrhée chronique. Nous avons une certaine tendance à généraliser leur emploi dans la 3e pé-

riode de blennorrhagie lorsque celle-ci n'a point été régulièrement traitée dès le début : nous avons en pratique civile retiré les meilleurs effets des instillations précoces. Que les instillations soient précoces ou tardives, c'est-à-dire qu'elles soient appliquées à la 4e ou à la 5e période, nous les soumettons à une pratique uniforme. Nées à l'école de Necker, ces instillations ont été déjà à plusieurs reprises bien décrites dans leurs détails par M. Guyon ou ses élèves. et leur description nous dispenserait de plus insister. Cependant nous en avons retiré de tels bénéfices que nous n'avons pas été peu étonné d'entendre quelques spécialistes, qui ont été à même d'en voir les bons résultats à l'hôpital Necker, ne point accorder à la guérison une longue durée et au procédé l'enthousiasme que nous lui réservons.

Nous ne saurions penser qu'il puisse y avoir là une manière de faire spéciale. Toujours est-il que nous pourrions publier près de 100 observations dont la plupart se sont terminées par la guérison, alors même qu'il s'agissait de blennorrhées fort anciennes. Que si nous en faisons le dénombrement, nous remarquerons que c'est chez les malades de la ville que nous avons obtenu les plus beaux résultats, et cela pour deux raisons : en premier lieu la durée de temps nécessaire pour bien faire une instillation ne permet guère de traiter une grande quantité de malades à la fois ; en second lieu, il est rare que le public des policliniques toujours un peu nomade, véritable clientèle flottante, se soumette à la régularité et au régime qui forment l'adjuvant indispensable au traitement. En d'autres termes, nous croyons que chaque fois que le malade sera intelligent et soucieux de sa santé, chaque fois que, par un régime sévère, il cherchera à collaborer au traitement, les instillations feront merveille : leur efficacité pourra être faible et nulle dans les conditions contraires et encore en présence d'un état général mauvais.

Nous insisterons seulement sur la direction à donner au traitement et non sur le manuel opératoire que l'école de

Necker a fait suffisamment connaître : nous ne décrirons ni la seringue ni les bougies à instillations du professeur Guyon que tout praticien doit connaître, et nous ne reviendrons pas sur le régime général sur lequel nous nous sommes plus haut expliqué et qui doit répondre à ces trois points spéciaux : être institué de bonne heure, être ponctuellement suivi, et être continué 15 à 20 jours encore après la guérison.

Les instillations peuvent être faites tous les deux jours ou tous les trois jours : en règle générale nous les pratiquons tous les trois jours et les rendons plus fréquentes si vers la 4e ou 5e séance l'amélioration attendue ne s'est pas produite. En règle générale nous avons recours aux instillations antérieures ; cependant, si l'écoulement est rebelle, nous faisons avec l'instillateur une ou deux incursions en arrière de la portion bulbaire.

Leur nombre varie dans d'assez grandes limites : pour les cas les plus simples, 8 à 10 suffisent ; il en faut, pour les cas rebelles, une vingtaine ; en général, nous informons le malade qu'il en faudra 12 environ, soit six semaines de traitement, les 10 premières étant pratiquées chaque deux ou trois jours, la onzième à 8 jours d'intervalle, et la dernière, à 10 ou 15 jours d'intervalle, pour assurer le maintien de la guérison.

Ces instillations ne sont d'ailleurs point faites indifféremment avec la même solution ; nous les divisons en deux séries de six instillations chacune : la première comprend six instillations de solution de nitrate d'argent au 50e ; on commence par deux gouttes et on augmente graduellement la dose d'une goutte à chaque nouvelle instillation ; l'amélioration est ordinairement nette vers la 4e ou 5e instillation. Après la 6e nous recommençons une série d'instillations avec la solution à un 30e, en commençant par la dose de deux gouttes augmentées graduellement d'une goutte à chaque nouvelle instillation, jusqu'à la 12e inclusivement. Pendant toute la durée du traitement, le malade

évite les marches forcées et porte un suspensoir, ne monte pas à cheval, etc. Dans un seul cas, sur plusieurs milliers d'instillations, nous avons observé une orchite imputable au traitement.

Il est rare que la blennorrhée résiste à ce traitement régulièrement institué. Plusieurs précautions doivent encore être prises ; le malade sera prévenu que, dans les premiers jours, l'écoulement semblera augmenter ; il arrive chez certains que l'instillation soit suivie, dans la soirée, de l'émission d'une gouttelette de sang, toutes circonstances sans importance, mais qui effrayent le malade s'il n'est prévenu.

Enfin, l'amélioration produite au début, la guérison obtenue plus tard, le chirurgien doit user de son autorité pour soustraire le malade à la continuation du traitement local, car il est habituel de voir les malades revenir, sans motif ou pour un simple écoulement prostatique normal, se soumettre aux instillations ; il y a là un sevrage spécial difficile à instituer et qu'ont dû signaler, comme nous, les spécialistes qui se sont occupés de la question.

Au bout de ce temps la guérison n'est pas obtenue ; s'il y a notable amélioration, il faut porter jusqu'à une vingtaine le nombre des instillations ; sont-elles, au contraire, inefficaces, il faut reviser le cas, consulter l'état local (rétrécissement qu'on aura toujours dû constater à la première séance), l'état général, ou améliorer la pratique des instillations défectueuses soit dans l'instrumentation, soit dans les solutions. Nous avons pu ainsi guérir en 15 séances un malade qui nous a affirmé avoir reçu 100 instillations environ d'un praticien inexpérimenté de la ville !

Pour conclure, il est possible de résumer sous forme de tableau l'indication pratique du traitement de la blennorrhagie de la façon suivante :

1re période (2 ou 3 premiers jours), injection abortive au nitrate d'argent.

2e période (du 3e au 10e jour, environ), injection d'huile iodoformée ou bicarbonate de soude, bains.

3e période (du 10e au 15e jour à la fin du premier mois), balsamiques.

4e période (du 2e mois au 3e), instillations précoces au nitrate d'argent.

5e période (au delà du 3e au 4e mois), instillations au nitrate d'argent.

Tel est le *modus faciendi* auquel, après de multiples essais, nous avons fini par nous arrêter, et qui nous a donné les plus brillants résultats.

En sorte que nous pouvons, chez un malade sérieux, c'est-à-dire conscient de la part qui incombe au régime et désireux de guérir d'une part, d'autre part bien portant et n'offrant aucune tare locale ou générale antérieure, promettre une guérison parfaite et durable. On sera souvent consulté en pratique sur la durée probable du traitement, et, si fort que l'on soit du traitement que l'on met en vigueur, la question ne laisse pas que d'être embarrassante ; en tout cas, la réponse doit toujours être réservée, car il y a lieu de l'étayer sur de multiples considérations : docilité et ponctualité du sujet, date du début de l'affection, intensité des phénomènes douleur et écoulement, et aussi situation sociale du malade. Régulièrement suivi cependant, le traitement ne sera jamais de longue durée, *celle-ci restant toujours proportionnelle à l'âge de la maladie, et au laps de temps écoulé depuis le début de l'affection sans mise en œuvre d'un traitement régulièrement institué.*

Objectivement guéri, le malade doit encore se soumettre aux soins consécutifs qui constituent un régime spécial. Comme pour toute maladie, il y a des convalescences de blennorrhagie ; plus que dans toute autre, la récidive est fréquente. Pour adouci qu'il doit être, le régime ne doit point être relâché ; et pendant un mois encore tout *abus* alcoolique ou vénérien doit être défendu si l'on veut voir se maintenir une guérison toujours, il faut le dire, assez péniblement obtenue.

Bien que nous ayons limité notre sujet à l'étude du traitement de la blennorrhagie régulière, nous signalerons notre pratique dans les cas si fréquents de blennorrhagie à rechutes; c'est pour lui avoir appliqué ce que nous disions de la blennorrhagie régulière que plusieurs auteurs n'ont pu confirmer les bons résultats que nous obtenons des injections iodoformées. Celles-ci deviennent dès lors inefficaces, et il est préférable de cesser leur emploi exclusif réservé aux blennorrhagies d'origine récente ou de leur adjoindre l'emploi des balsamiques. En règle générale, nous laissons passer la crise aiguë de la récidive blennorrhagique ; nous favorisons sa résolution par l'emploi des balsamiques, et dès que l'écoulement est médiocre, nous en venons à la pratique des instillations, qui nous donnent de bons résultats.

REVUE CLINIQUE

Calcul du rein gauche, néphrolithotomie, guérison. — De l'évacuation des caillots sanguins dans les hématuries graves,

Par M. Paul Noguès,

Interne à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

I

B.., cultivateur, âgé de 40 ans, de constitution vigoureuse, très musclé et déjà chargé d'embonpoint, de très haute taille, a subi pour la première fois en mars 1887 les atteintes de la colique néphrétique. La crise initiale siégea comme toutes les autres à gauche, elle fut horriblement

douloureuse. Deuxième atteinte en septembre, mais beaucoup moins forte; en 1888 au printemps et en automne, petites crises. En 1889 au printemps, crise aussi violente que la première; elle se termine par l'expulsion d'un calcul (le seul que le malade ait jamais rendu), du volume d'un grain de blé. Nouvelles douleurs, en septembre de la même année, plus légères.

En août 1890, après les fatigues de la moisson, douleurs très pénibles dans le flanc gauche sans crises; ces douleurs s'accompagnent d'hématurie, elles cessent ainsi que le saignement sous la seule influence du repos. Dès lors, ces phénomènes n'ont cessé de se reproduire après tout exercice un peu fatigant.

C'est alors que le malade consulta pour la première fois M. Guyon. Notre maître ne constata rien par l'examen local, si ce n'est un peu de sensation douloureuse à la pression faite au niveau du rein et le long du trajet de l'uretère. Il n'hésita cependant pas à diagnostiquer un calcul du rein gauche et envoya le malade à Contrexéville; la saison fut faite sans aucun résultat. Revu à la fin de cette même année, le malade est de plus en plus empêché de supporter la fatigue, il est obligé de négliger ses affaires, de se condamner au repos; sa santé en souffre et son embonpoint augmente. L'examen donne les mêmes résultats et M. B... reçoit dès lors le conseil de songer à une opération. Il s'y décide en février 1891 et entre au commencement de mars à la maison de santé des Frères Saint-Jean-de-Dieu.

Le côté gauche est alors légèrement tendu; sans présenter la moindre ampliation, il résiste à la pression et devient momentanément douloureux sous son influence. Le rein méthodiquement exploré n'est pas augmenté de volume, les manœuvres du ballottement ne le font en aucun moment sentir; les mouvements respiratoires et la position ne déterminent aucun changement. Cependant le décubitus latéral droit dans l'attitude préconisée par Israël permet, grâce au relâchement de la paroi abdominale et au déplace-

ment en masse de l'intestin vers le plan déclive, de pénétrer assez profondément dans l'hypocondre. On provoque alors par une pression dirigée vers la face antérieure du rein une sensation douloureuse très vive; il semble même que l'on reconnaît cette face antérieure et qu'elle offre des inégalités. M is l'expiration n'abaisse pas le rein qui reste immobile dans les deux temps de la respiration. L'urine, soigneusement examinée par MM. Chabrié et Hallé, ne présente rien de particulier au point de vue chimique. Lorsque l'on en fait l'analyse au microscope en examinant alternativement un échantillon recueilli le matin et un échantillon recueilli, le soir, on voit dans ce dernier une grande quantité d'hématies. Dans l'un et l'autre il y a des globules de pus; ils sont plus abondants dans l'urine du soir qui forme un dépôt appréciable à l'œil nu. Le malade a été sondé à diverses reprises et M. Guyon lui-même l'a soumis à cette exploration restée négative. L'examen de la sensibilité vésicale, fait à cette occasion, a montré qu'elle était à peine au-dessus de la normale et que le côté gauche de l'organe dans sa région uretérale ne réagissait pas autrement que le côté droit. L'uretère n'est d'ailleurs pas sensible à la pression exercée par le rectum; il ne le devient, comme dans les autres examens, que lorsqu'on presse au niveau de son entrée dans le bassin en suivant la ligne d'Hallé.

L'opération fut faite le 10 mars. Le malade, placé dans le décubitus latéral droit avec un coussin dur et gros sous le flanc gauche, une très longue incision oblique commençant immédiatement en dehors de la masse sacro-lombaire, au-dessous de la douzième côte (longue dans ce cas), fut conduite pendant quelques centimètres le long de ce bord, puis obliquement au delà de la crête iliaque, à quelques travers de doigt de son épine antérieure. L'extrême abondance du tissu adipeux sous-cutané obligea à le réséquer largement, et l'on arriva méthodiquement à travers les couches musculaires dans l'atmosphère graisseuse du rein. Elle se présentait comme un énorme lipome. Après l'avoir incisée,

M. Guyon la déchira doucement et graduellement avec les doigts et arriva apres un trajet de plusieurs centimètres à la capsule propre du rein. La capsule graisseuse fut alors tendue à l'aide de six fils de soie et soigneusement écartée; l'on aperçut nettement au fond de la brèche profonde, étendue de la peau à la surface externe du rein, le bord externe de cet organe. L'exploration de la face postérieure préalablement mise à nu fut alors pratiquée. Le rein parut tout d'abord augmenté de volume; mais il devint bientôt facile de constater que ses dimensions ni sa position n'offraient rien d'anormal; il était comme d'habitude, lorsqu'il est découvert, mis en mouvement par la respiration. La palpation du bassinet faite en arrière ne fit pas sentir de calcul. La face antérieure fut alors découverte, et bientôt le doigt s'encadra dans le hile où il reconnut avec facilité, en se dirigeant en bas, un relief dur et irrégulier que l'on put alors aisément retrouver en explorant par la face postérieure la corne inférieure du rein. Sa position extrêmement profonde détermina l'opérateur à ne pas chercher à l'attirer dans la plaie, car, pour être utile dans un cas semblable, cette manœuvre eût nécessité de véritables délabrements. Il devenait donc nécessaire d'attaquer en se mettant en garde contre une hémorrhagie qui aurait pu dans ces conditions être difficile à réprimer.

La capsule propre fut incisée dans l'étendue d'environ 4 centimètres sur le bord convexe en se prolongeant pour la plus grande part sur la corne inférieure. Le doigt servant alors de guide en restant passé sous la face postérieure et appliqué franchement sur le calcul au niveau du bassinet, il fut extrêmement facile de traverser sans le moindre effort toute l'épaisseur de la substance rénale avec une sonde cannelée et de la mettre au contact du calcul. Le bistouri fut alors conduit parallèlement à la sonde tenue perpendiculairement et l'incision doucement agrandie par le va-et-vient modéré de l'instrument mousse. Il est alors aisé de le remplacer par le doigt, qui pénétrant ainsi dans le

bassinet et en se mettant au contact de la surface de la pierre, put reconnaître qu'elle était volumineuse et partout enserrée dans l'enveloppe qui la contenait. Son immobilité était en effet absolue. Il fallut donc agrandir l'incision du rein. En procédant comme on l'avait déjà fait, n'usant du bistouri que pour tracer la voie, on arriva sans peine à étendre l'incision du rein aux limites mêmes de l'incision de sa capsule; le tout se fit sans saignement.

L'opérateur ne pouvait songer à se servir de curettes; ces instruments n'auraient pu en aucun point contourner le calcul dont la surface était, non seulement appliquée à la cavité qui le contenait, mais en connexion intime avec elle. La surface irrégulière de la concrétion pénétrait en effet dans les anfractuosités de son enveloppe et y adhérait par un véritable emboîtement réciproque. Il fallut donc libérer doucement toute sa surface extérieure de la pierre et chercher ensuite à la saisir avec des pinces. A défaut des tenettes dont le plus petit modèle ne pouvait permettre de manœuvrer dans cette cavité virtuelle, le chirurgien se servit de pinces à polypes et put après un certain temps arriver à bien saisir puis à attirer par fragments tout le calcul. La plus grande partie était venue d'un seul morceau, les fragments restants furent aisément reconnus par le doigt et extraits à la pince, puis la cavité fut largement irriguée à l'acide borique poussé vivement à travers une grosse sonde béquille introduite dans sa partie la plus profonde (1).

Le rein fut exactement suturé par 5 points de catgut, les parties molles réunies en étage ; une mèche de gaze iodoformée laissée au contact du rein et ressortant à l'extérieur devait assurer le drainage.

Le lendemain, il y avait 39° de température ; M. Guyon

(1) La totalité des fragments pèse, après dessiccation complète, 4,50. Le fragment principal très irrégulièrement cylindrique a le volume du doigt. il mesure 25 millimètres de longueur; l'un des fragments, dont nous aurons à reparler, a la forme d'une stalactite aiguë de 12 millimètres de longueur. La surface du calcul est fort irrégulière, elle présente des traces de cassure.

coupa deux des points superficiels, enleva la mèche iodoformée derrière laquelle un peu de liquide sanguinolent était accumulé, et la remplaça par un drain debout. La fièvre tomba le jour même pour ne plus reparaître. Le 11 et le 12 les urines sont légèrement teintées de sang, le 13 elles reprennent leur aspect ordinaire ; leur quantité est toujours restée normale.

Jusqu'au dimanche 15, le pansement ne fut pas souillé ; mais ce jour, le lundi 16 et pendant la nuit du 16 au 17, il fut très abondamment mouillé, ainsi que les alèzes de garniture. Le mardi, le malade rendit par l'urèthre le calcul allongé en forme de stalactite ; dès le jour même l'urine cessa de passer par la plaie, qui dès lors resta complètement étanche. La convalescence marcha rapidement, le malade commença à se lever le 12e jour et quitta la maison de santé complètement guéri aux premiers jours d'avril ; il peut actuellement supporter la fatigue sans que les douleurs du flanc gauche ni l'hématurie se reproduisent.

Nous ne voulons retenir que deux points de cette intéressante observation, qui prouve une fois de plus les services que l'on peut attendre d'une néphrolithotomie pratiquée sur un rein encore sain. Ils ont trait au diagnostic et au mode de fermeture de la plaie rénale.

Les antécédents permettaient de supposer que le rein gauche était devenu calculeux ; les symptômes réveillés par la fatigue et même par la marche, toujours promptement calmés par le repos, amenaient à l'affirmer. Aussi n'est-ce pas au titre explorateur mais bien thérapeutique que l'opération fut décidée et entreprise. Sans insister ici plus que ne le comporte notre narration, nous ferons remarquer, avec notre maître, que le diagnostic des calculs du rein se fait à l'aide de symptômes identiques à ceux qui permettent avec tant de sûreté d'affirmer, avant toute exploration, que la vessie contient une pierre. C'est un sujet sur lequel M. Guyon a déjà insisté dans ses cliniques et qu'il se propose de développer. Ajoutons seulement qu'au cours de l'opération la

présence du calcul fut confirmée par le toucher médiat, lorsque le doigt placé dans le hile explora la partie inférieure et antérieure du bassinet ; l'exploration intra-rénale opérée avec la sonde cannelée comme premier acte de l'incision du rein n'ajouta rien à la certitude acquise.

La façon dont la plaie rénale se ferma permet de se demander jusqu'à quel point la suture a contribué à sa cicatrisation. L'absence de l'urine dans le pansement pendant les quatre premiers jours témoigne de l'état hermétique de la suture ; mais l'inondation véritable qui se continua jusqu'à l'expulsion du calcul prouve, par contre, qu'elle avait largement cédé. Cependant l'obturation puis la fermeture se firent d'elles-mêmes, lorsque le débris de calcul eut été expulsé. Il est probable que cette partie de la pierre, après avoir quitté un embranchement du bassinet, vint obturer l'uretère et que sous cette influence le cours de l'urine empêché du côté de la vessie se fit par la plaie après avoir fait céder la suture. Elle fut en tout cas certainement détruite et cependant la cicatrice rénale se fit rapidement et complètement. Nombre d'observations prouvent d'ailleurs que les plaies du rein peuvent se fermer sans avoir été réunies ; on ne saurait en inférer que la suture de l'incision du rein n'est pas nécessaire, on peut néanmoins penser qu'il ne faut pas en faire la condition nécessaire d'une prompte et complète réussite.

II

Deux faits d'hématurie grave récemment observés à la clinique démontrent d'une façon si nette la très heureuse influence de l'évacuation totale des caillots sur l'arrêt de l'hémorrhagie, qu'il nous paraît utile d'y attirer l'attention et de dire d'une façon précise comment il convient de procéder pour l'obtenir. L'un de nos malades est encore dans la salle Velpeau, où il occupe le n° 1 depuis le 13 mars et pourra prochainement subir dans de bonnes conditions

l'extirpation de son néoplasme de la vessie; l'autre n'a séjourné que du 21 au 30 avril, il a quitté l'hôpital sur son désir, son néoplasme était d'ailleurs inopérable. Chez l'un et chez l'autre les pertes de sang étaient telles que l'anémiation devenue extrême faisait craindre, dans un terme rapproché, une terminaison fatale. On peut encore juger, en examinant le n° 1, à quel point il avait été éprouvé par la perte de sang; son hématurie est complètement arrêtée depuis 2 mois, il ne commence à se colorer que depuis une quinzaine et ne peut que depuis peu de jours se promener hors de la salle.

Il s'agit cependant d'un homme bien constitué, âgé seulement de 45 ans. Mais la perte de sang était continue depuis le milieu du mois de décembre 1890. Elle n'avait pas été d'une extrême abondance et le malade avait pu tout d'abord compenser ses pertes par une bonne alimentation. Mais sous l'influence de leur continuité, il était arrivé à un état de pâleur excessive, de perte complète des forces, d'essoufflement avec palpitations lorsqu'il tentait le moindre effort. La vessie avait été infectée par des sondages pratiqués avant son entrée et la température, normale le matin, s'élevait le soir jusqu'à 39°. Des lavages méthodiques avaient été prescrits sans résultat quand l'hématurie s'accompagna de caillots qui bientôt déterminèrent de la rétention. La situation devenait des plus graves lorsque l'évacuation des caillots fut faite le 28. Elle permit de retirer séance tenante 300 grammes de caillots; le lendemain les urines étaient claires et la fièvre, après avoir été à 40° le soir, tomba à 39,4 pour disparaître définitivement le 30. Deux mois se sont écoulés, l'hématurie n'a pas reparu et le malade, qui n'aurait certainement pas supporté l'intervention au moment de son entrée, pourra, ainsi que nous le disions tout à l'heure, être prochainement opéré dans de bonnes conditions.

Le second malade, âgé de 68 ans, n'avait pas de fièvre, mais était, au point de vue de l'hémorrhagie, dans des con-

ditions aussi alarmantes lorsque M. Guyon fit l'évacuation des caillots, le 24 avril. La miction qui précéda immédiatement l'intervention se coagula sous nos yeux. Cent cinquante grammes de sang coagulé furent immédiatement retirés; le soir et le lendemain les urines étaient à peine rosées, le lendemain elles étaient claires et sont restées sans mélange de sang. Depuis six mois le malade perdait presque constamment du sang et l'ématurie était devenue excessive depuis une quinzaine.

Il est difficile de méconnaître l'action réellement héroïque de l'intervention et, d'après notre maître, de nombreux cas de sa pratique déposent dans le même sens. On sait le peu de ressources offertes dans ces cas par les médications; il est difficile de se faire illusion sur les effets des injections astringentes, et l'on ne peut toujours intervenir par l'ouverture de la vessie dont la remarquable action hémostatique est cependant si démontrée. L'évacuation des caillots paraît pour beaucoup de cas ne pas lui être inférieure, mais il est pour cela nécessaire qu'elle soit totale. Incomplète, elle expose non seulement à la continuation de la perte de sang, mais à la putréfaction des caillots restés dans la vessie lorsque l'on commet, et cela est facile en semblables circonstances, une faute contre l'antisepsie. Le *modus faciendi* a donc une grande importance.

Le malade doit être placé sur un coussin comme pour la lithotritie; on introduit, en incisant s'il le faut le méat, un évacuateur métallique n° 24, 25 ou 26 du modèle même de ceux qui servent à l'aspiration des graviers; mais on se garde de faire usage de l'évacuateur des fragments. Il est dans ces cas absolument insuffisant, et c'est à la seringue qu'il faut recourir. On emploie la canule sans petit bout qui s'ajuste très bien sur la sonde évacuatrice et l'on aspire fortement avec la seringue vide. On la remplit ensuite d'acide borique pour garnir à nouveau la vessie de liquide et l'on recommence ces manœuvres d'injection et d'aspiration jusqu'à ce que l'on ne ramène plus aucune parcelle de

caillots. Il est de toute importance que plusieurs injections et aspirations aient été faites à blanc pour qu'on ait le droit de considérer que l'évacuation est totale et nous rappelons que ce n'est qu'à cette condition qu'elle devient tout à fait efficace. M. Guyon, après avoir été arrêté ou modéré dans son action par la crainte de provoquer un nouvel écoulement de sang par la répétition des manœuvres, a pu se convaincre que cette crainte n'était que théorique. On est en effet surpris de constater, comme nous l'avons fait dans les cas que nous relatons, qu'au fur et à mesure que s'opère ce va-et-vient du liquide, il cesse de se colorer, et si l'on fait usage de seringues en verre, on peut non seulement constater ce phénomène inattendu et rassurant, mais voir que les caillots ne se précipitent plus dans le corps de l'instrument lorsque l'on a suffisamment prolongé les manœuvres. Après l'opération les malades restent au lit, sont vivement réchauffés et soumis, pour peu que la vessie se contracte fréquemment, à des injections sous-cutanées de morphine. On sait en effet que le repos de l'organe est la condition primordiale nécessaire à l'arrêt des hématuries, et c'est sans doute en y arrivant d'emblée, quoique de vive force, que l'évacuation totale des caillots dans les grandes hématuries fait obtenir d'une façon aussi remarquable leur cessation pour ainsi dire immédiate. La chloroformisation pourrait au besoin être utilisée, mais elle n'est pas, en réalité, nécessaire. Dans les deux cas que nous venons d'observer il n'en a pas été fait usage.

Observation publiée

Par MM. les docteurs

Ricard, Professeur agrégé, et Clado, Chef de clinique.

T..., Auguste, âgé de 16 ans, journalier, entre à l'Hôtel-Dieu, le 19 avril 1891. Il est inutile de rapporter les antécé-

dents du malade, son affection actuelle étant d'origine traumatique. Ce jeune garçon a fait une chute sur le dos dans les conditions suivantes. En voulant monter sur le siège d'une voiture de courses, il tomba et la roue du véhicule passa sur sa jambe gauche, et peut-être sur le bassin. Il est difficile d'analyser exactement ce qui s'est passé au moment de l'accident, et de savoir si le malade avant de tomber par terre n'était pas tombé à califourchon sur une roue du véhicule.

A son entrée à l'hôpital on constate premièrement une fracture siégeant au niveau du tiers inférieur de la jambe gauche affectant les deux os et compliquée d'une large plaie. Des lambeaux musculaires font saillie à travers la plaie.

Lavages, pansement antiseptiques, résection du lambeau musculaire, immobilisation et compression.

En même temps que cette lésion de la jambe, le malade présente des symptômes d'une rupture de l'urèthre siégeant dans la portion membraneuse; ce diagnostic est tiré des considérations suivantes:

1° Uréthrorrhagie persistante, en dehors de la miction;

2° Urine colorée par le sang;

3° Miction impossible, rétention absolue d'urine;

4° L'examen de la région périnéale reste négatif tant au point de vue d'une contusion directe qu'au point de vue d'une tumeur périnéale. Pas de fracture du bassin apparente.

Une tentative de cathétérisme faite séance tenante reste sans résultat.

Malgré les lavements laudanisés, etc., la rétention persiste; impossibilité de cathétérisme, ponction hypogastrique. Le soir et le lendemain, mêmes tentatives inutiles.

L'opération de la taille hypogastrique est décidée pour le matin et faite le 23 avril, avec facilité sans ballon de Petersen, grâce à la réplétion de la vessie.

Cathétérisme rétrograde. On passe à travers le canal une

sonde en caoutchouc du docteur de Pezzer, laquelle grâce à sa boule, reste parfaitement fixée dans le canal.

Les conditions de fixité, de calibre, de souplesse et de tolérance de cette sonde nous décident à faire la suture immédiate de la vessie; le procédé dont nous nous sommes servis est le suivant:

1er *temps:* Après avoir attiré la vessie légèrement au dehors à travers les lèvres de la plaie musculo-cutanée, on arrive aisément à décoller la tunique muqueuse de la tunique musculeuse; ce temps est rendu plus facile grâce à la suspension de la vessie.

2e *temps:* La muqueuse est grattée avec le bistouri dans toute la partie qui correspond à l'incision sur une étendue de 5 ou 6 millimètres.

3e *temps:* Les lèvres de la muqueuse ainsi avivées sont réunies à l'aide d'un premier plan de sutures en surjet. Un second plan de sutures en surjet avec le même fil réunit les lèvres de la tunique musculaire. Ces sutures ont été faites avec du fil de soie.

Séance tenante la vessie est longuement lavée à l'eau boriquée par la sonde uréthrale, et l'on peut constater que, dans l'état de dilatation moyenne de la vessie, aucune goutte de liquide ne traverse la suture vésicale. L'eau qui revient par la sonde n'est pas colorée par le sang. La plaie abdominale n'a pas été suturée.

Suites opératoires très simples. La sonde de Pezzer reste à demeure et fonctionne très bien.

Six jours après, on retire la sonde; le malade urine facilement; la suture de la vessie a réussi sans laisser filtrer aucune goutte d'urine.

Le 8e jour, la plaie de la peau est réunie par une suture immédiate secondaire et guérit rapidement.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° De la néphrotomie, par M. le professeur Guyon. — M. le professeur Guyon s'est occupé, dans une leçon, de la néphrotomie, ayant à opérer ce jour-là un malade atteint de tuberculose urinaire. La néphrectomie donne 45 p. 100 de mortalité, mortalité due à l'état malade du rein non opéré : avec la néphrotomie on n'a qu'une mortalité de 30 p. 100, avantage qui est dû à ce que le rein non opéré, non seulement n'est plus surchargé, mais encore n'est plus troublé par son homologue malade. Aussi, quoique la néphrotomie soit plus grave parce qu'elle est plus difficile, le résultat est néanmoins meilleur.

La néphrotomie, excepté pour les tuberculeux, peut être suivie d'une guérison complète avec fermeture de la fistule sans nouvelle intervention.

M. le professeur Guyon donne les renseignements suivants fournis par la statistique :

MORTALITÉ DE LA NÉPHROTOMIE

Générale		Bergmann.	23,6	p. 100
		Hartmann.	41	—
		Otis.	34	—
		Newmann.	36	—
Voie choisie.	Néphrotomie lombaire.	Bureau.	21,9	—
	— abdominale.		62,5	—

En ce qui concerne les fistules persistantes :

Bergmann	1 sur 2,5
Hartmann	1 — 2,5
Tuffier	3 — 5
Bureau	14 guérisons.

On doit, dans le manuel opératoire, s'opposer à la formation de foyers périphériques ou à la conservation d'un grand foyer central.

Il faut, avant d'ouvrir le rein : 1° soumettre toute l'atmosphère graisseuse au contact d'une solution phéniquée forte ; 2° fixer les lèvres de la capsule par plusieurs points de suture à l'étage moyen de la plaie. Le rein ouvert doit être fixé à un étage supérieur de la plaie, même à la peau : car il faut toujours l'avoir sous les yeux pour les pansements ultérieurs. Le drainage vaut mieux que le tamponnement : il est fait en flûte de Pan avec trois gros tubes. Le rein étant indifférent aux contacts extérieurs peut être exposé à l'air par une plaie largement ouverte : il est ainsi facile de laver la cavité.

2° DIAGNOSTIC DES TUMEURS VÉSICALES, HÉMATURIE ET ENDOSCOPIE, par M. le professeur GUYON. — Le sujet de cette leçon clinique est un homme de 65 ans qui a été opéré pour un cancer qui fut enlevé au galvano-cautère et à la curette. M. le professeur Guyon, après avoir rappelé les symptômes fournis par l'hématurie, fait observer que cette dernière est un symptôme très indicatif et très révélateur ; elle a l'inconvénient d'être souvent tardive. L'endoscopie pourrait pallier ce défaut ; mais bien souvent, le malade n'ayant aucun accident fâcheux avant cette hématurie, ne va pas consulter le chirurgien. L'endoscopie permet-elle de confirmer un diagnostic douteux ; pour cela il faut que la tumeur soit petite et peu saignante ; ce mode d'investigation est rarement praticable pour plusieurs raisons. Il faut que la vessie soit peu douloureuse et supporte facilement l'injection d'une grande quantité de liquide, ce qui est rare dans le cas de tumeur : ensuite, la vessie doit saigner très peu, car, malgré un courant d'eau continu, il est difficile de voir quelque chose. En outre, les tumeurs volumineuses ne peuvent être vues que partiellement par suite du champ de vision limité de l'instrument. En résumé, l'endoscopie est un moyen utile, parfois même excellent, dont il faut savoir se servir, mais dont il faut aussi savoir se passer.

M. le professeur Guyon termine sa clinique en étudiant la question de la récidive : les résultats obtenus dans les opérations précédentes de tumeurs vésicales donnent des survies qui encouragent à entreprendre l'extirpation de ces tumeurs (*Bulletin médical*, 22 avril).

3° Diagnostic des affections chirurgicales des reins ; séméiologie ; exploration, par M. le professeur Guyon. — Nos lecteurs sont au courant des idées de M. le professeur Guyon sur ce sujet par les nombreuses leçons publiées dans les *Annales*. Les reproduire ici serait donc inutile et d'une étendue trop grande, mais nous engageons vivement à lire ce remarquable travail qui résume l'état actuel de la question (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, nos du 25 mars et du 25 avril 1891).

4° Sur une variété de balano-posthite inoculable, contagieuse, parasitaire, par MM. Berdal et Bataille. — Après avoir établi que les idées actuelles sur la balano-posthite sont celles formulées par M. le professeur Fournier : « La balanite est une affection spontanée, personnelle, non vénérienne, dans la majorité des cas, » les auteurs pensent qu'il existe une variété de balano-posthite inoculable, contagieuse, parasitaire, qu'ils proposent d'appeler balano-posthite érosive circinée.

Pour démontrer expérimentalement l'inoculabilité de la balano-posthite, MM. Berdal et Bataille ont essayé différents procédés opératoires. Piqûre, dépôt et grattage. De ces diverses données expérimentales, ils concluent :

1° Que dans le groupe des balano-posthites, dites simples, seule est inoculable la balano-posthite circinée ;

2° Que cette balanite se développe sans incubation : avec la piqûre commence immédiatement l'évolution des phénomènes pathologiques.

3° Qu'elle consiste essentiellement dans la production d'une érosion présentant conme signes constants pathognomoniques : forme arrondie, couleur rouge vif, fond lisse n'entamant que les couches les plus superficielles de l'épiderme ; bords taillés à pic avec liséré blanc, friable, tendance extensive ; suppuration virulente et spécifique, susceptible de reproduire par inoculation sur le malade une nouvelle érosion identique à celle dont elle dérive.

4° Que les caractères expérimentaux de la balanite circinée auto-inoculable en séries offrent la plus grande analogie avec ceux du chancre mou.

Les balanites doivent donc être partagées, comme les uréthrites, en banales et virulentes.

Les premières se développent sous la seule influence de causes propres à l'individu. La deuxième, balanite érosive circinée. dérive toujours d'une cause extérieure, accidentelle, d'un contact, d'une contagion. C'est la femme, et la femme seulement qui donne la balanite circinée : c'est donc une affection vénérienne proprement dite.

Il a été impossible de découvrir le microbe spécifique, mais les auteurs décrivent une spirille qui paraît jouer un rôle important dans le processus de destruction épithéliale. On trouve aussi dans le pus des microcoques, des bacilles et des saccharomycètes ; mais aucun n'a aucun caractère spécifique (*Médecine moderne*, nos 18 et 19).

5° De la circoncision, par M. le docteur Felizet (Masson, Paris, 1891). — La circoncision est une opération qui semblerait à peine mériter que l'on en fasse l'objet d'un mémoire et cependant, par sa fréquence et ses résultats, elle rentre dans le cas des opérations nécessaires, mais souvent mal faites.

Le mémoire du docteur Felizet débute par quelques détails anatomiques qui font bien comprendre la valeur de certaines précautions chirurgicales. Le volume et la largeur de la verge sont très variables dans l'enfance : à partir de la 5e année, la verge est volumineuse chez les enfants dysuriques ; elle est très petite chez les sujets de 8 à 10 ans. Le prépuce est long et quelquefois rouge et tuméfié. Pour M. Felizet, un prépuce enflammé sans écoulement abondant amènera l'existence d'adhérences. Ces adhérences existent dans la plupart des cas chez l'enfant. Chez lui, ces adhérences sont très peu solides, mais la muqueuse est extrêmement fragile ; les adhérences totales sont rares ; les adhérences partielles occupent les deux tiers ou le tiers postérieur du gland. L'auteur n'a trouvé que 2 cas sur 42 où elles manquaient.

L'opération doit être faite, quel que soit l'âge du malade, quand il s'agit de parer à des accidents pressants. Dans les autres cas, il vaut mieux attendre la 3e ou la 4e année.

En ce qui concerne le manuel opératoire, je signalerai celui inventé par M. Felizet et qu'il désigne sous le nom de *procédé des 3 fils*.

L'enfant étant fixé sur la table, on tire le prépuce en arrière,

de façon à découvrir le gland : l'orifice préputial ne tarde pas à céder et le gland suit au prix d'une petite déchirure de la muqueuse, qui, dans tous les cas observés, siégeait au voisinage du frein. On s'assure que l'ouverture est assez large et qu'il n'y a pas d'accidents de paraphimosis à redouter. Le prépuce, ressorti en arrière, représente une collerette épaisse et large en arrière de la couronne.

On traverse la muqueuse à 2 millim. de la couronne, en un point qui correspond au fond du sillon, avec une aiguille courbe enfilée d'un catgut ou mieux d'un fil de soie, que l'on fait ressortir à 10 millim. au plus, en arrière, à travers la peau du fourreau. On serre *modérément* et on noue. L'anse comprend donc la totalité des éléments du prépuce dans toute sa hauteur. Une anse sur la lèvre médio-dorsale et deux anses à droite et à gauche suffisent.

6° De la circoncision envisagée principalement chez l'adulte, par le docteur Thiéry. — Le travail de M. Thiéry a pour but de développer le principe suivant que nous reproduisons en entier, d'après l'auteur. « Une circoncision totale peut être réputée suivie d'un bon résultat opératoire, lorsque, dans les conditions normales de phimosis congénital, chez un sujet bien portant, les points de suture ou serre-fines peuvent être enlevés à la fin du second jour au plus tard, lorsqu'à ce moment la ligne de réunion, à la solidité près, peut être considérée comme parfaite, sans présence d'aucune souillure, croûtes, pus ou sang coagulé. En d'autres termes, il faut que le chirurgien, examinant le sujet quatre ou cinq jours après l'opération, puisse identifier le résultat d'une réunion datant de un ou deux mois et que, quelques mois après l'opération, on ne puisse trouver littéralement aucune trace de l'opération. »

Le résultat est parfait quand la cicatrice est d'emblée mathématiquement linéaire.

M. Thiéry explique ensuite la méthode qu'il suit pour arriver à cet excellent résultat. En cas ordinaire, il ne pratique pas l'anesthésie ; il la réserve pour les malades nerveux : il n'a aucune confiance dans l'anesthésie locale.

L'antisepsie du pansement devra être parfaite : les malades doivent être rasés — bains de siège au sublimé au 1000° pro-

longés, répétés plusieurs fois par jour, quelques jours avant l'opération; toilette balano-préputiale avec un pinceau de blaireau, injections intra-préputiales avec solutions de sublimé.

La veille de l'opération, le malade prendra un bain sulfureux. Le malade étant sur le lit d'opération, la verge est isolée au moyen de compresses phéniquées. Stérilisation des instruments à l'eau bouillante et à la solution phéniquée. L'incision totale doit être le procédé de choix chez l'adulte, mais l'auteur rejette : 1° les procédés qui ont pour but d'effectuer du même coup la section de la peau et de la muqueuse; 2° ceux qui ont pour but de passer les fils à travers la peau et la muqueuse avant la section effectuée de la peau. Ce que l'on doit chercher, ce n'est pas l'incision de tout le prépuce, mais conserver aussi au sujet une collerette préputiale, un prépuce conforme aux règles de l'esthétique.

Le procédé de choix est celui dit de Vidal, considérablement modifié ; il consiste :

1° A attirer le prépuce en avant après avoir déterminé le sillon balanique à l'aide du stylet et, sans s'inquiéter de fixer la muqueuse, à appliquer à ce niveau la pince dite de Ricord ou un clamp;

2° A opérer la section du prépuce en arrière de ce clamp;

3° A inciser la face dorsale de la muqueuse, qui presque toujours recouvre encore le gland et à inciser les lambeaux latéraux triangulaires de cette muqueuse;

4° A pratiquer l'hémostase et la réunion, soit par le procédé des fils, soit par celui des serres-fines.

Inutile et disgracieuse, l'ablation totale du prépuce doit être rejetée : le *desideratum* c'est la conservation d'une collerette préputiale circum-balanique, cachant le sillon et presque la sertissure du gland, résultat que l'on obtient en ne réséquant que la seule portion exubérante du prépuce.

Contrairement à l'avis général, l'auteur pense qu'il faut diriger la pince en sens inverse de la direction de la couronne du gland ; l'on ménage ainsi plus de ligaments dorsaux que de ligaments de la face inférieure : le frein reste en arrière de l'incision.

Soins consécutifs. — Premier pansement, le soir : ablation

de la moitié des serres-fines environ, le malade urine; il devra veiller toute la nuit, songer à la rétention d'urine.

Deuxième pansement le lendemain matin; enlever, si possible, les dernières serres-fines, sauf deux; le malade urine seul; bandage circulaire.

Troisième pansement le lendemain soir ou le surlendemain matin; les deux dernières serres-fines sont enlevées; dans le courant de la journée, le malade se lève. La réunion est parfaite, mais non solide. (*Gazette méd. de Paris*, n^{os} de mai.)

Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° Gangrène du pénis consécutive a un abcès de la prostate (*Gangrän des Penis veranlasst durch Prostatabscess*), par R. Kœhler (*Charité Ann.*, t. XV, p. 514). — Chez un homme, il se forma à la suite d'une blennorrhagie, un abcès à la prostate qui détruisit toute la glande et occupa presque tout le petit bassin. Les veines voisines de cette énorme cavité suppurée furent thrombosées et le pénis frappé de gangrène. L'incision périnéale permit de constater la disparition de la prostate et la gangrène de l'urèthre qui se présentait dans la plaie sous forme d'une bande vert grisâtre couverte de marbrures. La gangrène a finalement envahi les corps caverneux et le tissu érectile, et le malade succomba quatre jours après. A l'autopsie, on trouva une thrombose de tout le plexus veineux voisin, particulièrement marquée au niveau des veines honteuses. Les artères sont restées perméables (*Centralb. f. Chirurg.*, 1891, n° 13, 270).

2° Décollement de la peau du pénis et du scrotum (*Schindung des aüsseren Genitales*, par Pilz (*Wien. klin. Woch.*, 1890, n° 34). — En se laissant glisser le long d'une poutre, le malade en question a eu un décollement complet de la peau du pénis

et du scrotum qui s'est retourné comme un doigt de gant et pendait au-devant du gland où elle était retenue par le prépuce resté en place. Le lambeau fut remis en place et suturé, mais au bout de quelque temps il fut frappé de gangrène. Pilz a alors utilisé, pour une opération autoplastique, le prépuce, qu'il fendit sur sa face inférieure, déplia ses deux surfaces qui suffirent pour couvrir le pénis et dont les bords avivés purent être ramenés au contact du pubis où ils furent suturés aux bords de la plaie. Le malade a guéri (*Centralb. f. Chirurg.*, n° 13, p. 269).

3° Rétrécissements de l'urèthre (*Uber die rasche Dilatation der Harnröhrenstricturen*), par G. Zetter (*Beitr. z. klin. Chir.*, t. VI). — L'auteur recommande le procédé du professeur Le Fort pour la dilatation rapide de l'urèthre (introduction d'une sonde conductrice filiforme sur laquelle se visse une sonde conique en métal). Quand la sonde filiforme est restée dans l'urèthre pendant 24 à 48 heures, il suffit d'une séance de 30 minutes, le malade étant sous le chloroforme, pour amener le passage du n° 22 de la filière Charrière sans traces d'hémorrhagie. La durée du traitement est de 16 jours.

Dans quatre cas traités par Bruns, la dilatation fut faite immédiatement après l'introduction de la sonde filiforme. Les résultats furent très satisfaisants (*Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 13, p. 270).

4° Diverticulum de l'urèthre de l'homme (*Divertikel der männlichen Harnröhre*), par Dittel (*Wien. klin. Woch.*, 1890, n° 32). — Un homme de 59 ans, ayant un rétrécisssement de l'urèthre, se présente à l'hôpital avec une petite tumeur molle située sur la paroi inférieure de l'urèthre à 5 centimètres en arrière de l'extrémité du gland. La tumeur qui s'est développée dans l'espace de deux ans, sans occasionner de troubles ni de douleurs, diminuait par la pression, en même temps qu'une petite quantité d'urine s'écoulait par l'urèthre.

A l'incision de la tumeur, on tomba sur une petite cavité grosse comme une noix, tapissée par une membrane muqueuse, de 47 millimètres de long sur 27 de large. La cavité communiquait avec l'urèthre à l'aide d'une fente de 1 centimètre située

sur la paroi postérieure du canal. Les bords de la fente se laissent facilement séparer l'un de l'autre, laissant entre eux un espace mesurant près d'un tiers de la largeur de la paroi inférieure de l'urèthre. La muqueuse uréthrale passait sur les bords de la fente et tapissait la petite cavité.

Le diverticule fut extirpé. L'examen microscopique a montré qu'il s'agissait réellement d'un diverticule de l'urèthre (*Centrabl. f. Chir.*, 1891, n° 13, p. 270).

5° Étiologie de la cystite aigue (*Zur Ætiologie der akuten Cystitis*), par J. Schnitzler (*Centr. f. Bakt. und Paras.*, 1890, t. VII, n° 25). — Schnitzler attire l'attention sur un bacille qu'il a trouvé dans les urines et qui présente certaines analogies avec l'urobacillus liquefaciens septicus découvert par Krogius. Le bacille de Schnitzler se développe très rapidement dans l'urine en donnant naissance à une grande quantité de carbonate acide d'ammoniaque. Sur 20 cas de cystite, ce bacille fut trouvé 13 fois, dont 8 à l'état de culture pure. Sur ces 20 malades, la cystite s'est développée à la suite du cathétérisme 12 fois, et chez ces 12 malades le bacille fut trouvé 9 fois, 7 à l'état de culture pure.

Le bacille est pyogène pour les lapins ; les souris succombent à l'injection ou bien se rétablissent après avoir présenté une série d'abcès ; les chiens supportent très bien l'injection. Injectées dans les veines, les cultures de ce bacille tuent les lapins dans l'espace de 3 à 8 jours, après avoir produit de la néphrite en partie suppurée. A l'autopsie on trouva en même temps les signes d'une affection inflammatoire de la muqueuse vésicale.

L'injection simple des cultures dans la vessie intacte d'un lapin provoqua une cystite suppurée très violente (*Centr. f. Chir.*, 1891, n° 13, p. 263).

6° Rein mobile et néphrorrhaphie (*Ueber Wanderniere und deren Behandlung durch Nephrorrhaphie*), par M. Sulzer (*Deutsche Zeit. f. Chir.* t. XXXI, p. 506). — Le travail de l'auteur est basé sur 37 cas d'extirpation du rein pour rein mobile simple et 80 cas de néphrorrhaphie. Les 37 néphrectomies ont donné 26 guérisons, 1 insuccès et 10 morts

(27 p. 100); les 80 néphrorrhaphies ont fourni 45 succès, 7 améliorations, 21 récidives et insuccès, 2 morts et 4 résultats incertains. Les résultats furent moins bons au commencement quand on se contentait seulement de fixer la capsule graisseuse du rein.

Les conclusions de ce travail sont les suivantes :

1° Il faut essayer au début le traitement palliatif en faisant porter un bandage; s'il échoue, il est indiqué de faire la néphrorrhaphie. 2° Opération par incision lombaire; fendre la capsule graisseuse et la fixer; fendre la capsule propre du rein et la fixer également aux bords de la plaie; finalement, deux sutures parenchymateuses profondes, fixant le rein dans la position cherchée. Le malade gardera le lit pendant six semaines. — Dans le cas de récidive, refaire consciencieusement l'opération. 3° La fixation intra-péritonéale n'est indiquée que lorsque le diagnostic n'est pas certain. 4° La néphrorrhaphie est contre-indiquée quand le rein est fixé par des adhérences solides aux organes voisins, ou quand il est le siège d'un néoplasme, de suppuration, etc. 5° La néphrectomie est indiquée dans les cas de récidive après plusieurs néphrorrhaphies (*Centr. f. Chir.*, 1891, n° 13, p. 263).

7° NÉPHRECTOMIE (*Ueber Nierenextirpation*), par E. HERCZEL (*Beitr. z. klin. Chir.*, t. VI, 271.) — Le travail de M. Herczel est basé sur 33 néphrectomies pratiquées par Czerny depuis 1878 et ayant donné 47 p. 100 de guérisons.

1° Les suppurations rénales (tuberculose, pyonéphrose simple, calculs rénaux) constituent l'indication la plus importante des néphrectomies. Sur les 10 opérés de cette catégorie, ayant donné 9 guérisons, il y eut 6 cas de tuberculose. La tuberculose est localisée au début dans les pyramides, mais comme l'envahissement à bref délai de toute la glande est la règle, l'extirpation du rein est le seul procédé de guérison radicale. La néphrotomie est indiquée chez les malades épuisés et ne rend pas difficile la néphrectomie ultérieure.

2° Dans les cas de calculs du rein, la néphrectomie est également indiquée. Dans les cas où cette opération fut jugée nécessaire, il y eut 2 guérisons.

3° Dans 4 hydronéphroses acquises dont 2 opérées par voie

lombaire, et 2 par voie péritonéale, il y eut 3 morts pouvant être attribuées aux accidents opératoires.

4° 12 néphrectomies pour tumeur du rein (1 angiome, 2 carcinomes médullaires, 6 sarcomes à cellules fusiformes, 3 angiosarcomes) ont donné 3 guérisons. Il faut opérer par voie lombaire. Quand même en vue du diagnostic on a déjà fait la laparotomie, il faut fermer la plaie abdominale et opérer par la voie lombaire.

5° Une néphrectomie pour fistule uretérale a donné une guérison.

Comme technique opératoire : voie lombaire dans tous les cas ; le pédicule sera fait avec une ligature élastique, derrière laquelle on mettra une autre ligature en soie; tamponnement à la gaze iodoformée. Les ligatures tombent au bout de deux à trois semaines (*Centr. f. Chir.*, 1891, n° 13, p. 271).

8° Néphrectomie chez l'enfant, par M. Schmidt. — Au *Congrès des naturalistes allemands* tenu à Brême en 1890, l'auteur a publié l'histoire d'un enfant de 6 mois ordinairement bien portant et produisant l'effet d'un enfant sain, qui présentait dans l'hypochondre gauche une tumeur diagnostiquée par le médecin traitant comme une tumeur à la rate. A l'examen de l'enfant on trouva dans la moitié gauche de l'abdomen, dépassant à droite la ligne médiane, une tumeur pseudo-fluctuante, des dimensions d'une tête d'enfant, s'étendant de la cinquième côte jusqu'à l'épine iliaque antéro-supérieure. La tumeur est peu mobile et donne à la percussion un son mat qui s'étend même sur la région du côlon descendant, qu'on sent comme une bande aplatie, tendue sur la surface de la tumeur. Diagnostic : tumeur maligne du rein.

Laparotomie par une incision partant du milieu du rebord costal à gauche et se dirigeant vers la symphyse. A l'ouverture de l'abdomen, on tomba sur la tumeur recouverte par le péritoine avec lequel elle ne présentait pas d'adhérences et par le côlon aplati. La tumeur fut enlevée, l'artère et la veine rénales sectionnées et liées près de l'aorte, la cavité suturée au catgut, la paroi abdominale avec des fils de soie. Les suites opératoires furent favorables, et au bout de quelques semaines l'enfant a pu quitter l'hôpital.

L'examen microscopique de la tumeur, fait par le professeur Grawitz, a montré qu'il s'agissait d'un sarcome avec dégénérescence graisseuse et tendance à formations kystiques. Le tissu rénal ne persistait que dans une étendue de 1 centimètre à la surface de la tumeur qui n'a pas traversé les enveloppes externes de l'organe.

M. Hochsinger. — Quand la lésion est très étendue et tout le rein dégénéré, l'examen des urines ne doit, théoriquement parlant, fournir aucune donnée relative au diagnostic différentiel entre les tumeurs du rein et celles de la rate ; les dernières se distinguent par une mobilité excessive.

9° Néphrectomie pour rupture du rein, par Obalinski (*Samml. klin. Vortr.*, 1891, nouv. sér., n° 16). — Un officier de cavalerie de 32 ans tomba de cheval le 21 septembre dernier et se heurta violemment le flanc droit. Douleur dans la région frappée ; hématuries et, le 9e jour, apparaît une tumeur fluctuante et volumineuse. Le 23 octobre, incision lombaire qui conduit sur le rein par la voie extrapéritonéale. Le rein avait été séparé en deux par le choc ; il était dans une large cavité remplie d'urine claire et contenant quelques caillots. On enlève les restes du rein, on lie le pédicule et les vaisseaux qui saignent, pansement iodoformé, guérison.

Quand, dans un tel cas, on peut faire une ponction pour assurer le diagnostic, il faut évacuer toute la poche à l'aide de l'aspirateur Dieulafoy et non pas avoir recours à une ponction à l'aide d'une petite seringue. On peut en effet, par ce seul procédé, obtenir une guérison durable et, dans tous les cas, on soulage le malade.

Les hématuries dans le cas précédent ont disparu de bonne heure, par suite de la grande effusion du liquide dans la poche produisant une compression. Les parois de cette poche étaient sans doute formées par la capsule adipeuse du rein, suivant ce qui résulte des expériences cadavériques de M. Teichmann, qui a vu que, par des injections lentes dans ce tissu, on le transformait en une membrane ferme et impénétrable.

Quant au traitement, il doit être le suivant : ponctionner d'abord et, si la tumeur se reforme, avoir, sans plus tarder, recour à l'incision lombaire et enlever le rein si c'est nécessaire. Si

la tumeur se forme très rapidement et s'accompagne d'hématuries abondantes il vaut mieux alors recourir d'emblée à la laparotomie, avant que le péritoine, presque toujours lésé dans ces circonstances, ait eu le temps de s'infecter.

A. BROCA.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

ALLEMAGNE

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

Séance du 8 *décembre* 1890.

1° HYDRONÉPHROSE; EXTIRPATION, par M. KÖRTE. — W..., âgé de 28 ans, entre à l'hôpital le 11 août 1890.

En janvier, à la suite d'un effort, le malade a éprouvé de fortes douleurs dans la région lombaire droite, et a uriné du sang à plusieurs reprises.

A l'examen du malade, pâle mais assez vigoureux, on trouve dans le côté gauche une tumeur volumineuse qui descend jusqu'à la crête iliaque et occupe tout le flanc gauche. La tumeur est fluctuante et recouverte par le côlon. Pas d'albuminurie.

Par la ponction on retire 3 litres et demi d'un liquide brunâtre. La tumeur disparaît et le malade se sent très bien. L'urine est un peu rouge, renferme des flocons, des caillots, mais pas d'éléments cancéreux. Par la palpation il fut impossible de sentir le rein gauche; à l'examen endoscopique on ne trouva rien dans la vessie.

Le malade, s'étant bien rétabli, refusa toute intervention.

L'examen endoscopique fait le 7 novembre fit voir l'écoulement d'un liquide louche par l'uretère gauche. Peu de temps après, le malade fut pris de nouveau de douleurs, la tumeur se

reproduisit. Le malade consent à être opéré, et l'opération est faite le 15 novembre.

Incision de la paroi abdominale parallèlement à la dernière côte. La tumeur, mise à nu, est ponctionnée et énucléée de la capsule graisseuse du rein. Ligature des vaisseaux et de l'uretère. Tamponnement de la cavité avec de la gaze iodoformée, drainage, suture des muscles et de la peau jusqu'à l'angle inférieur de la plaie.

Guérison rapide sans accidents.

La tumeur était de la dimension d'une petite tête d'adulte; le rein aplati était situé sur la partie postéro-supérieure de la tumeur. L'uretère était obliquement abouché avec la partie inférieure du kyste, de sorte que, lorsque ce dernier était rempli, l'urine ne pouvait plus s'écouler.

Quant à la pathogénie de cette hydronéphrose, on peut supposer que, sous l'influence de l'effort, il s'est produit une déchirure incomplète du bassinet et que le sang, qui a momentanément obstrué l'uretère, a contribué à produire une dilatation du bassinet. Après la ponction, l'urine a recommencé à couler par l'uretère, mais probablement un nouveau caillot a encore une fois obstrué l'uretère et provoqué l'hydronéphrose.

2° ASPIRATION DANS LA LITHOLAPAXIE, par M. FREUDENBERG. — La litholapaxie, rendue facile par l'emploi de l'aspirateur Bigelow, présente pourtant l'inconvénient que, dans le cas d'hémorrhagie vésicale même minime, le liquide de l'aspirateur devient trouble et l'on ne peut plus voir si les débris de pierre continuent à pénétrer dans l'aspirateur. Cet inconvénient peut être évité en remplissant l'aspirateur de glycérine. On voit alors le liquide rouge former une couche distincte à la surface de la glycérine qui reste parfaitement claire et transparente et où l'on distingue nettement le moindre fragment.

Le mérite de cette découverte revient à Otis, qui croyait que son aspirateur seul pouvait fonctionner étant rempli de glycérine. Il n'en est rien, et tous les autres aspirateurs, ceux de Thomson, d'Ultzmann, peuvent aussi être remplis de glycérine et fonctionner fort bien.

A. BROCA.

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DU JOURNAL

Les Maladies des enfants et les eaux thermales de Salins-Moutiers (Savoie), par M. le docteur Laissus.

De la circoncision, indications et manuel opératoire, par M. le docteur Felizet. Paris, 1891. Masson.

Recherches sur les vaisseaux lymphatiques sous-séreux de l'utérus gravide et non gravide, par le docteur Victor Wallich. Paris, 1891. G. Steinheil.

Étude d'un nouvel antiseptique, la microcidine, par M. le docteur Berlioz. 1891, Grenoble. Allier père et fils.

Diabète ; essai thérapeutique et physiologique, par M. le docteur Frémont. Paris, 1891. Masson.

Études sur les eaux minérales, source de Saint-Léger, par M. le docteur Bovet. Paris, 1890.

Études scientifiques sur le Sozoiodol. 1891, Paris.

De l'injection du sang de chèvre comme traitement de la tuberculose, par MM. Bertin et Picq. 1891, Nantes.

Quelques formes rares de la goutte, par M. le docteur Debout d'Estrées. Paris, 1891.

La Mélancolie, par M. le docteur P. Garnier. Paris, 1891. Masson.

Cystocèle vaginale opérée dans le sommeil hypnotique, par M. le docteur Mesnet. Paris, 1890. Masson.

Das Urethrometer, par M. le docteur Finger. Wien, 1890.

De la blennorrhée et de la stérilité consécutive, par M. le docteur Finger. Hambourg et *Archives de dermatologie*. Wien, 1891.

NOTA

M. l'Administrateur des Annales *reçoit souvent des demandes pour l'envoi, soit de la collection complète du Journal, soit d'une collection annuelle. Il n'en existe plus dans nos bureaux. Les abonnés qui désireraient acheter la collection ou compléter la leur, sont priés de vouloir bien en faire la demande à M. l'Administrateur. Si ces demandes sont en nombre suffisant, au 1er août* 1891, *il sera procédé à la réimpression de tous les numéros et ces derniers seront livrés dans les conditions suivantes :*

Collection complète de décembre 1882 à décembre 1890.	**200** fr.
Collection d'une année	**30** fr.
Le numéro.	**4** fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19, rue des Saints-Pères. — 27615.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Juillet 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

La castration pour le sarcocèle tuberculeux.

Leçon recueillie par M. Eugène Vignbron, interne du service.

Le jeune homme que nous allons opérer est entré dans le service en réclamant une intervention chirurgicale que j'ai cru devoir lui accorder. Il est atteint de tuberculose génitale et il s'agit de lui enlever le testicule droit. J'ai à vous dire les motifs de ma détermination; il sera pour cela nécessaire d'aborder la question de la castration pour le sarcocèle tuberculeux. Et d'abord voici l'histoire de ce malade. C'est un jeune homme de 24 ans qui ne présente aucun antécédent héréditaire ni personnel. S'il est bon de ne rien trouver au point de vue de l'hérédité tuberculeuse, s'il est bon de n'avoir rien à noter de ce même ordre dans

les antécédents de ce malade, il est, par contre, fâcheux de n'avoir rien à incriminer du côté de l'appareil génital. Ce garçon n'a jamais eu de blennorrhagie et il n'a subi aucun traumatisme. Les lésions graves que nous allons décrire sont donc survenues sans cause appréciable. Vous savez quelle est en clinique la valeur de cette condition négative. vous m'entendez souvent y insister.

L'examen général ne nous apprend rien : l'individu est fort, actif, bien musclé, coloré, sans la moindre manifestation tuberculeuse en dehors de son appareil génital. Il était soldat en novembre dernier quand, sans raison aucune, son testicule droit est devenu douloureux spontanément et à la pression; il augmentait bientôt de volume. Les douleurs n'étaient pas bien aiguës, mais l'accroissement était rapide et nécessita après quelques jours son admission à l'hôpital militaire du Mans : là on lui ponctionnait une hydrocèle et on lui proposait la castration, soit qu'on eût trouvé quelque chose de suspect dans le liquide retiré (lequel était cependant limpide et citrin, au dire du malade), soit, comme il est probable, que l'examen de l'épididyme eût révélé dès cette époque des lésions tuberculeuses. Le malade refusait l'opération et était réformé. Depuis, il n'a pas souffert, mais trois abcès se sont successivement ouverts sur la face antérieure du scrotum; un seul s'est complètement cicatrisé : les deux autres sont restés fistuleux et donnent issue à une petite quantité de liquide séro-purulent. A leur niveau la peau du scrotum adhère au testicule.

Actuellement l'épididyme droit est bosselé dans toute son étendue. Ces bosselures sont volumineuses, et il serait difficile de dire s'il y a dans leur répartition une inégalité en faveur de l'une ou l'autre partie de l'épididyme. Je fais cette remarque parce qu'on a attaché quelque importance. au point de vue du diagnostic, à l'envahissement primitif de la tête de l'épididyme et que, pour ma part, de bien nombreuses observations ne m'ont pas édifié sur la valeur clinique de cette constatation.

Le canal déférent paraît intact : il a, au moins, tous les caractères de l'état normal. Le testicule, au contraire, est très difficile à distinguer de l'épididyme, sauf en un point fort limité en bas et en arrière où l'on trouve sa rénitence; ailleurs, et dans sa presque totalité, il est irrégulier, dur, bosselé, envahi par des noyaux tuberculeux. La peau, adhérente, épaissie au niveau des fistules, sera à réséquer avec la vaginale dont on verra l'état (1).

Le testicule gauche semble normal; l'épididyme présente des bosselures disséminées, peu volumineuses, mais néanmoins indiscutables et significatives. Il n'y a pas d'hydrocèle.

La vésicule séminale gauche est saine : celle de droite est épaissie, indurée en totalité, sans bosselures manifestes.

La prostate est franchement farcie de noyaux tuberculeux. La vessie ne présente pas le moindre symptôme ; rien ne peut faire supposer que les reins soient malades; il y a donc tuberculose génitale et non tuberculose génito-urinaire.

Les fonctions génitales sont modifiées; l'éjaculation est rare et peu abondante.

Il est facile de comprendre pourquoi ce gros garçon bien portant et de belle apparence désire la castration. Il veut, non seulement s'affranchir d'une gêne continuelle, mais d'une infirmité disgracieuse, de la menace de nouveaux abcès et d'une suppuration persistante.

Avant d'accéder à ce désir légitime d'une amélioration de l'état local par la castration, nous avions à nous demander si la modification obtenue ne serait pas défavorable à l'état général. Pour le moment l'opération ne saurait l'améliorer, car il est excellent; peut-elle le compromettre?

On a plus d'une fois fait entrer en ligne de compte cette éventualité ; on a pensé que l'ablation d'un foyer tuberculeux suppurant privait l'économie d'une sorte de dérivatif ; on a

(1) L'examen de la pièce a montré : que le testicule est envahi, que les lésions sont plus avancées et plus importantes dans l'épididyme, que le canal déférent est sain au point de section, que la vaginale paraît normale.

craint que l'opération n'agisse d'une façon perturbatrice et ne puisse fournir à la diathèse l'occasion, jusque-là évitée, d'effectuer d'autres envahissements ; on s'est demandé enfin si l'acte opératoire ne pouvait pas permettre de véritables inoculations.

Il est facile d'interroger les faits, car la chirurgie d'intervention ne cesse de les multiplier. La démonstration qu'ils fournissent n'est pas douteuse et le chirurgien le plus scrupuleux peut, en toute sûreté de conscience, attaquer, quand il y a indication, un foyer tuberculeux suppuré, sans craindre de nuire à l'état général. Il ne saurait, il est vrai, se faire l'illusion, plus d'une fois acceptée et escomptée, d'enlever tout ce que l'organisme renferme de tuberculeux. Mais c'est précisément parce qu'il en est ainsi, que les faits auxquels nous faisons allusion ont la signification rassurante que nous en déduisons. Nous savons que les bacilles inévitablement laissés dans l'économie, malgré l'opération, ne vont pas nécessairement, *ipso facto*, se précipiter sur une proie nouvelle. Nous en abandonnerons forcément chez notre malade, car je ne lui enlèverai ni les deux testicules, ni la prostate, ni la vésicule droite. Mais je n'ai aucune raison de croire que l'évolution des foyers faits sera favorisée par la castration et que les foyers à faire y trouveront l'occasion de se constituer. Je crois au contraire qu'il ne peut que bénéficier du service qu'il est venu réclamer.

L'organe à enlever est irrémédiablement perdu et, sans exagérer l'influence défavorable que peuvent avoir des abcès à répétition, une suppuration habituelle, une gêne constante, il est facile d'admettre que les entraves qui en résultent, les soucis permanents qu'entretiennent de semblables lésions, dans une région qui, à l'âge du malade plus encore qu'à tout autre, est l'objet de préoccupations bien naturelles, ne puissent que défavorablement influencer celui qui en est porteur.

L'opération est simple, ses suites seront sûrement favorables, et la guérison obtenue en très peu de jours ; je me

trouve donc autorisé à agir et j'ai tenu sans plus tarder à vous dire les raisons principales qui me déterminent. Mais la question est trop délicate pour ne pas être étudiée avec plus de détails et puisque j'accepte la castration de nécessité ou secondaire, je ne veux pas laisser passer l'occasion de vous dire pourquoi je repousse la castration primitive ou préventive. Il est, pour cela, nécessaire d'examiner quelques points de l'histoire de la tuberculose génitale.

Si l'on s'enquiert tout d'abord de la fréquence proportionnelle de cette tuberculose par rapport à la phtisie pulmonaire, on voit que plus la question est examinée, plus on acquiert la certitude que la tuberculose génitale peut évoluer sans que surviennent de lésions de l'appareil respiratoire. Longtemps on a cru, avec Louis, que les foyers tuberculeux des différentes régions n'étaient locaux que d'apparence, que les poumons étaient tôt ou tard et fatalement en cause. A cette manière de voir j'ai souvent objecté que la tuberculose du poumon elle-même n'est, à vrai dire, qu'une tuberculose locale. Les phtisiques ne meurent guère, en effet, que de leurs lésions pulmonaires et il est en vérité difficile de trouver dans cette évolution *in situ* le critérium de la généralisation. Aussi, la tuberculose du testicule, de même que celle du rein, pour ne parler que de celles qui ont trait à notre sujet, est-elle fort rarement rencontrée chez les phtisiques; il en est de même de celle de la vessie. Sur 1317 tuberculeux pulmonaires observés à l'institut anatomo-pathologique de Prague, on n'a trouvé que 33 fois les testicules pris. Dans sa remarquable thèse (1876), Reclus examine dans quelle proportion les tuberculeux épididymaires deviennent tuberculeux pulmonaires, et arrive au chiffre de 1 sur 3. Plus récemment Wilson (*in Brooklyn med. Jour.*, 1890) dit que dans les deux tiers des cas de tuberculose du testicule il n'a rien trouvé aux poumons pendant l'autopsie.

Nous arrivons à une proportion qui approche de cette dernière en ne prenant que les cas de tuberculose génitale

dont les autopsies ont été faites dans notre service : sur 28 cas nous n'avons pas trouvé de lésions pulmonaires 17 fois ; 11 fois il y en avait. D'après mon impression non chiffrée, mais certainement exacte, la proportion des tuberculeux génitaux sans lésions pulmonaires est assurément plus grande encore si on s'en tient aux observations sans décès.

Si nous recherchons maintenant la relation proportionnelle de la tuberculose génitale et de la tuberculose urinaire, on peut affirmer que la tuberculose génitale évolue fréquemment sans atteindre l'appareil urinaire. Elle y prédispose certainement, elle lui est associée chez l'homme dans la plupart des cas, mais ne la donne pas quand même. Il n'y a pas corrélation nécessaire. Sans avoir le relevé complet de tous les cas de tuberculose génito-urinaire observés dans mon service depuis près de vingt-cinq ans, l'examen de 222 observations des dernières années nous donne :

40 cas de tuberculose génitale isolée;

74 cas de tuberculose urinaire isolée;

108 cas de tuberculose génito-urinaire.

Il faut observer que peu de malades viennent dans nos salles ou à la consultation quand l'appareil vésical n'est pas en cause, que, par suite, nous voyons relativement peu le sarcocèle tuberculeux.

D'autre part, 42 autopsies pratiquées pour tuberculose génito-urinaire ont montré chez l'homme :

1 fois des lésions dans l'appareil génital seul;

14 fois des lésions dans l'appareil urinaire seul;

Et 27 fois des lésions en même temps dans les deux appareils.

Ainsi, la tuberculose génitale ne coïncide pas fatalement, tant s'en faut, avec la tuberculose pulmonaire, et quoique très communément associée à la tuberculose urinaire, du moins chez l'homme, elle évolue fréquemment, sans que la vessie ou l'appareil rénal soient en cause. C'est ce que vous observez chez le malade qui fait le sujet de cette leçon, c'est

ce que je voyais il y a quelques jours chez un jeune homme soigné par mon distingué collègue, le docteur Guyot; c'est ce que j'ai vu et ce que vous verrez dans bien d'autres cas. Inversement, nous avons quelquefois l'occasion de voir évoluer, depuis longues années, la cystite tuberculeuse, sans que l'appareil génital se prenne sous cette influence; vous en observez un exemple en ce moment au n° 31 de la salle Velpeau, je viens de vous en montrer un à la consultation. Il ne faut donc pas conclure de la coïncidence habituelle ou très fréquente chez l'homme à la simultanéité nécessaire et faire entrer les symptômes de la cystite tuberculeuse dans la description de la tuberculose testiculaire.

Mais si le sarcocèle tuberculeux peut rester indépendant dans son évolution de l'appareil pulmonaire, et même de l'appareil urinaire, cette indépendance se retrouve-t-elle relativement aux différentes parties de l'appareil génital, et en particulier les organes génitaux internes restent-ils indemnes pendant que les organes génitaux externes sont tuberculisés? Cette question a, vous le comprenez, une grande importance au point de vue de l'intervention.

Disons tout d'abord un mot de la tunique vaginale; nous croyons, avec Klebs, qu'elle n'est que rarement atteinte contrairement à Simonds, de Hambourg, qui affirme la fréquence de ses lésions au cours de la tuberculose épididymaire.

Le testicule est le plus souvent pris en même temps que l'épididyme : Reclus l'a trouvé envahi 27 fois sur 34 autopsies. Il n'est jamais malade sans qu'il y ait des lésions accentuées de l'épididyme, et celui-ci peut au contraire être envahi, nous venons de vous le dire, sans que le testicule soit atteint. La prédominance des lésions de l'épididyme n'est donc pas discutable, et ces lésions sont souvent bilatérales, dans le tiers des cas environ, d'après Reclus et Salleron.

Mais cette prédominance des lésions de l'épididyme, cette prédilection de l'organisme tuberculeux pour cette

partie de l'appareil séminal est-elle aussi réelle qu'elle semble appar nte, et peut-on, en particulier, admettre que, non seulement la tuberculose génitale a sa localisation principale dans l'épididyme, mais que cette lésion puisse s'y isoler, et que ce soit par elle que commence l'envahissement?

Cette doctrine est encore soutenue, elle n'est cependant pas, à notre avis, conforme à la réalité des faits. Depuis que je m'occupe de la question de la tuberculose urinaire et de ses relations avec la tuberculose génitale, j'ai multiplié à l'infini l'examen méthodique et rigoureusement complet de l'appareil génital interne et de l'appareil génital externe. Il y a fort longtemps que ma conviction est faite, et que je déclare que, loin d'être isolée dans les épididymes, la tuberculose génitale n'y existe pour ainsi dire jamais seule, et que de l'ensemble de mes investigations résulte que c'est dans les vésicules séminales que l'on surprend les premières manifestations de la tuberculisation génitale. L'invasion de l'appareil se ferait donc du dedans au dehors, comme dans l'orchite, et non du dehors au dedans. Cette opinion, que j'ai surtout appuyée sur des examens cliniques, pour ainsi dire journellement renouvelés depuis vingt-cinq ans, mon collègue, M. Lancereaux, la professe au nom de l'anatomie pathologique. Je n'ai pas besoin de vous dire l'importance de semblable affirmation venant d'un anatomo-pathologiste d'une si indiscutable autorité.

Nous avons d'ailleurs, pour notre compte, à fournir des preuves de même ordre. Dans 26 autopsies faites dans notre service, nous relevons :

2 fois une vésicule seule;

1 fois la prostate seule;

10 fois la ou les vésicules avec la prostate;

13 fois tout l'appareil génital.

Jamais nous n'avons rencontré à l'autopsie de noyaux dans l'épididyme seul.

L'examen clinique nous a souvent fait rencontrer des

lésions isolées de l'appareil génital interne, et puisque l'occasion s'en présente, je me permets d'appeler votre attention sur la fréquence de la localisation prostatique chez les adolescents et même chez les enfants. Vous avez pu, ces mois derniers, en voir un intéressant exemple chez un petit garçon de 10 ans, qui a séjourné longtemps dans la salle Laugier. Je l'ai souvent observée, et cela se rencontre aussi chez l'adulte. Sur 148 observations de tuberculose génitale ou génito-urinaire, le détail des lésions a été exactement noté 127 fois, quant à l'appareil génital, nous avons trouvé :

Prostate seule prise, 56 fois;
Prostate et vésicules, 11 fois;
Épididyme seul, 2 fois;
Tout est pris (vésicules, prostate, épididymes), 50 fois;
Tout est pris avec doute pour la prostate, 2 fois;
Tout est pris avec doute pour les vésicules, 6 fois.

Devant ces constatations qui montrent que les lésions de l'appareil génital interne sont pour ainsi dire constantes, l'opinion qui tendait, tout en reconnaissant la propagation fréquente à la prostate admise par tous, à faire débuter la tuberculose génitale par l'épididyme, à admettre qu'elle s'y localisait au moins pendant un certain temps, qu'il serait par conséquent nécessaire que le chirurgien se mît en mesure de gagner de vitesse en supprimant quand il en est temps encore le foyer initial; cette opinion, dis-je, semble perdre du terrain. C'est ainsi que M. Terrillon, qui l'avait jadis soutenue dans ses leçons cliniques et dans diverses publications, l'a beaucoup atténuée dans le Traité des maladies du testicule publié en collaboration avec M. Ch. Monod, et la castration primitive et préventive n'est-elle plus défendue avec la même conviction par mes savants collègues.

Que pouvons-nous en effet en espérer à ce point de vue? Est-on autorisé à dire au malade, en présence de lésions de son appareil génital externe : « Laissez-vous enlever ce foyer,

il vous menace d'une infection plus étendue ; lorsque vous en serez délivré, vous serez préservé, vous ne serez plus tuberculeux. »

L'étude des faits relatifs à la tuberculose génitale ne nous permet pas semblables promesses, nous venons de le voir ; l'étude de la tuberculose chirurgicale ne les rendrait pas plus légitimes.

Un foyer tuberculeux n'est pas toujours, tant s'en faut, une cause d'infection, l'observation l'a de tout temps démontré, et jusqu'à présent la preuve de la puissance préservatrice de sa suppression précoce est encore à faire.

On ne peut donc s'étonner de la dissidence d'opinions des chirurgiens au point de vue des indications de la castration préventive, mais il est curieux de constater que, pendant une longue période, l'ablation du sarcocèle tuberculeux n'était pour ainsi dire acceptée à aucune phase de son évolution.

De 1830 à 1870 l'unanimité des auteurs se prononce en effet contre toute castration, aussi bien primitive que secondaire. « Jamais, dit Velpeau, l'affection tuberculeuse du testicule n'exige la castration. » Vidal de Cassis, Malgaigne, Bouisson, Curling, pour ne citer que les plus connus, sont contre la castration. Or, vous le savez, la tuberculose génitale n'est guère décrite que depuis le premier tiers de ce siècle. Elle a surtout été étudiée en France ; chacun connaît les importantes recherches de Bayle, qui marquent en quelque sorte le début de l'étude anatomo-pathologique de cette affection ; mais le premier travail d'ensemble ne date que de 1854 ; il est dû à Dufour, qui en fit le sujet de sa thèse inaugurale.

De 1870 à nos jours, au contraire, les partisans de la castration deviennent fort nombreux ; cette opération conserve néanmoins des adversaires déclarés. Mais, parmi ceux-là, tous ne rejettent pas l'intervention, car plusieurs préconisent des opérations partielles ayant pour but d'attaquer et de détruire par divers moyens les noyaux ou les foyers épididy-

maires. La castration précoce est nettement préconisée par quelques-uns, acceptée sous le bénéfice de certaines réserves par d'autres, par exemple à la condition que le testicule soit atteint (Reclus). La castration de nécessité est, par contre, généralement admise, même par ceux qui préconisent la castration primitive.

Il semble donc qu'à mesure que la question a été plus complètement étudiée, les chirurgiens soient devenus plus partisans de l'intervention. Cela se conçoit, puisque nous avons mieux appris que l'appareil génital pouvait rester seul atteint dans nombre de cas, et que, d'une façon générale, le rôle utile de la chirurgie dans le traitement de la tuberculose s'est nettement affirmé. Mais il est non moins instructif de constater que l'enthousiasme des premières heures pour la castration préventive tend à s'amoindrir, qu'il n'a cessé d'ailleurs d'être résolument combattu et que c'est sur la question de la castration secondaire que l'accord est aujourd'hui, sinon accompli, du moins bien près de se faire.

Dans la question qui nous occupe, comme dans beaucoup d'autres, la certitude des résultats opératoires et les premières révélations de la microbiologie ont fait naître des espoirs qui ne se sont pas réalisés. On ne pouvait tarder à constater que le bénéfice thérapeutique visé par l'opération précoce n'était pas obtenu et que l'on avait dépassé le but, faute de tenir suffisamment compte des enseignements de l'observation. A mesure qu'elles progressent et nous éclairent davantage, les doctrines microbiennes nous montrent en effet l'immuable valeur de tout ce qui nous vient de l'étude du malade ; elles nous font voir que là est la source principale des indications et que nous ne saurions trop y puiser, pour arriver à des interventions vraiment fécondes. Personne n'avait plus d'autorité pour le dire que mon éminent ami le professeur Bouchard, et vous savez combien il a magistralement établi, à Montpellier comme à Berlin, les conditions de la lutte de l'organisme contre ses envahisseurs.

Il faut, pour que la victoire reste aux éléments qui se mobilisent et entrent en ligne pour le défendre, qu'il soit mis ou qu'il soit maintenu en état de résistance; c'est ainsi qu'il est donné à la médecine comme à la chirurgie de contribuer à assurer ses victoires ou de retarder sa défaite.

Dans l'espèce, rien de plus certain que l'importance des services que la chirurgie peut rendre aux tuberculeux lorsqu'il lui est donné d'efficacement agir sur des foyers suppurés de tuberculose. On voit tous les jours des malades auxquels on fait de petites opérations comme celle que nous allons pratiquer, de grandes interventions, en amputant un membre ou en réséquant une articulation, et qui en bénéficient d'une façon immédiate et souvent durable. Le hasard vient de me faire retrouver une dame à laquelle j'ai opéré, par la ponction simple, il y a vingt-sept ans, un très volumineux abcès froid symptomatique d'un mal de Pott; elle n'a eu, depuis, aucune manifestation tuberculeuse. J'ai été appelé près d'elle pour constater, non une cystite tuberculeuse, comme on l'avait supposé, mais une communication de l'intestin et de la vessie déterminée sans doute par un cancer intestinal. La lésion fût-elle d'ailleurs tuberculeuse que ce long sommeil de vingt-sept ans n'en serait pas moins remarquable. Qui ne sait que dans la tuberculose vertébrale il en est souvent ainsi, combien il serait facile de multiplier les faits de ce genre en les empruntant, par exemple, à l'histoire des tumeurs blanches et de prouver que ce n'est pas en enlevant un foyer tuberculeux comme on enlève un cancer, que l'on peut être véritablement utile.

L'observation nous autorise donc à affirmer que nous pouvons rendre de grands services aux tuberculeux et que nous ne devons pas hésiter à nous attaquer aux lésions capables de battre leur santé en brèche. Et c'est encore l'observation qui nous apprend que notre secours est surtout et presque certainement effectif, lorsque nous nous attaquons à des foyers tuberculeux suppurés. Nous rendons alors les meilleurs services, car nous venons fort à propos

au secours de l'organisme. La clinique nous enseigne par bien des exemples quelle différence il convient de faire entre des foyers tuberculeux qui suppurent et ceux qui restent crus, pour employer une expression consacrée. L'association microbienne, lorsque la suppuration s'ajoute à la tuberculisation, crée probablement une situation particulière, peut-être spéciale ; elle influe, en tout cas, d'une façon évidente, sur la marche de l'infection tuberculeuse. Aussi, lorsqu'il nous est donné d'opérer dans ces conditions, de modifier ou de détruire un foyer tuberculeux suppuré, voyons-nous s'opérer de véritables transformations et paraissons-nous agir aussi utilement sur l'état local que sur l'état général.

Ce n'est d'ailleurs pas à cette attaque des lésions suppurées que se borne notre rôle. La chirurgie des résections montre l'avantage de l'intervention en dehors de toute suppuration. Mais ici encore c'est en donnant à l'opéré la faculté de vivre dans les conditions d'activité qui lui faisaient défaut, que l'opération a d'heureux effets sur la santé générale ; l'organisme est d'une autre façon, mais par un mécanisme en somme identique, mis à même de se défendre, l'infection peut être enrayée et peut être même empêchée.

S'ensuit-il que ce soit simplement à la suppression du foyer que soit due la préservation? Peut-on assimiler, comme on a tenté si vainement de le faire, le rôle de la chirurgie dans le cancer et dans la tuberculose ? Si personne ne peut méconnaître l'avantage de l'intervention la plus précoce, la plus hâtive, la plus complète dans le cancer, y a-t-il eu dans la débauche d'opérations préventives, auxquelles se sont livrés ceux qui se sont laissé guider par cette conception fausse, une observation qui permette de prouver d'une façon positive que par le fait d'une intervention de cette nature un tuberculeux ait été mis à l'abri de la tuberculose ? Je crois être dans la vérité en disant que, s'il est démontré que la chirurgie rend d'importants

services aux tuberculeux, rien encore n'autorise à croire qu'elle ait action sur la tuberculose. Elle a, dans certaines conditions, la possibilité d'aider l'organisme à se défendre et c'est dans la recherche attentive de ces conditions qu'elle trouvera l'indication d'une intervention vraiment légitime.

S'il en était autrement, s'il fallait opérer, non pas le tuberculeux, mais le tubercule, comment pourrions-nous être autorisés à agir chez un malade qui, comme le nôtre. porte d'autres lésions tuberculeuses? Comment pourrait-on comprendre l'indifférence de l'organisme vis-à-vis de certains foyers tant qu'il est capable de maintenir leur évolution dans certaines limites ; et comment s'expliquer ces longs sommeils des foyers tuberculeux non suppurés ou ayant cessé de suppurer?

Aussi, et pour ne pas retenir plus longtemps votre attention, répéterai-je que je n'ai pas hésité à accorder à notre malade la castration qu'il réclame. Je n'hésiterais pas davantage à la refuser à un sujet porteur de bosselures épididymaires tuberculeuses, plus ou moins limitées, plus ou moins volumineuses, et n'ayant déterminé aucun accident. Je sais, en effet, que je puis rendre service au premier, et tout m'autorise à croire que je ferai au second une opération inutile, car il restera aussi tuberculisable qu'auparavant; loin de venir en aide à son organisme, je mettrais à son passif une opération qui ne peut avoir d'autre résultat que de supprimer tout ou partie de l'un de ses organes, et qui, n'ayant pas d'avantages, risque fort d'avoir maint inconvénient. Celui-ci ne relève que du traitement médical dont il aura beaucoup plus à se louer que d'une intervention; l'état de celui-là réclame à la fois une opération et une médication. Nous sommes d'ailleurs plus avancés à ce point de vue, comme à beaucoup d'autres, pour la tuberculose que pour le cancer, car nous avons pour la tuberculose des médications qui font chaque jour leurs preuves; elles nous font encore entièrement défaut pour le cancer.

L'Anatomie chirurgicale du bassinet et l'exploration intérieure du rein (1),

Par M. le Dr Félix LEGUEU
Interne médaille d'or de la clinique de Necker, prosecteur à la Faculté.

II

DE L'EXPLORATION INTÉRIEURE DU REIN.

1° *Rein sain ou relativement sain.* — Dans le but de découvrir et d'enlever un calcul, le rein est mis à nu ; on le trouve de forme et de volume normal ; la palpation la plus minutieuse n'a rien révélé d'anormal, ni du côté du bassinet et de l'uretère, ni du côté du rein : l'acupuncture elle-même est restée inutile, pratiquée suivant les préceptes formulés par M. Le Dentu ; faut-il s'arrêter là ? Morris, Bruce Clarke, M. Le Dentu, répondent par la négative ; il suffirait, pour la confirmation de cette opinion, d'invoquer le témoignage de Bennet May (2), de Tillmanns (3), de Kendal Francks (4), d'Israël (5) et d'autres encore (6), qui ont, à l'incision, découvert des calculs que l'acupuncture avait laissé méconnaître. Le chirurgien doit donc avoir confiance dans son diagnostic et pousser jusqu'à son dernier terme l'exploration du rein. Mais pour cette exploration, faut-il inciser le bassinet, et par l'incision du bassinet explorer les calices ? Est-il préfé-

(1) Voir le numéro de juin 1891.
(2) BENNET MAY, *in* th. Brodeur, 1886, p. 333.
(3) TILLMANNS, *Schmidts Iahrbuch*, 1887.
(4) FRANCKS, *Brit. med. J.*, 1888, p. 685.
(5) ISRAEL, *Brit. med. J.*, févr. 1890 et Clin. Soc., 12 fév.
(6) Dans la dernière séance de la Société de chirurgie (1er juillet), M. Gérard Marchant a présenté à ses collègues un calcul du rein, enlevé par la néphrolithotomie. La palpation ni l'acupuncture ne l'avaient révélé ; l'incision du rein le mit à découvert.

rable de faire de suite l'incision du rein, et d'explorer par cette voie les calices et les bassinets? De ces deux méthodes, laquelle, au point de vue de l'exploration, présente le plus de garantie?

a. — *De l'exploration du rein par l'incision du bassinet.*

L'incision du bassinet, dans un but d'exploration, est conseillée et pratiquée par Bruce Clarke (1), par Jordan Lloyd (2), par Otis (3), Herczel et Czerny (4), Bergmann et Hans Schmidt (5).

Et cependant cette exploration ne peut se faire avec le doigt, complète, totale. Les dimensions du bassinet sain et normal, sans dilatation sensible, ne permettent pas l'introduction du doigt dans sa cavité; alors même que le rein, et avec lui le bassinet a été attiré jusque dans la plaie cutanée, comme le fait M. Le Dentu, pour le mieux exposer aux regards. Et quand même le doigt pénétrerait dans la cavité du bassinet, jamais il ne pourra suivre dans leur trajet tous les tubes collecteurs des calices et les divisions anfractueuses de ces derniers.

Nous avons cité l'opinion de Lloyd, qui affirme n'avoir jamais trouvé un rein dans les tubes primaires duquel il ait pu introduire le doigt. Cette assertion est certainement exagérée, mais il n'en reste pas moins certain que, toujours et dans tous les cas, il y aura au moins un tube primaire (le supérieur généralement) dans lequel le doigt ne pénétrera pas; exception faite de ces bassinets ampullaires, et sans ramifications. L'exploration sera donc incomplète, puisqu'elle ne sera pas totale; aussi, à l'exploration digitale certains préfèrent l'exploration instrumentale.

(1) Bruce-Clarke, *Diagnosis and treatment of diseases of the Kidney amenable to surgical interference*. London, 1886.
(2) Lloyd, *Practitioner*, 1887.
(3) Otis, cité par Robineau-Duclos, *in* th. Paris, 1890, p. 9.
(4) Herczel, *Therapeutische Monatschrifte*, 1887.
(5) *Berlin. Klin. Woch.*, 1888.

Bruce Clarke et Lloyd ont chacun une façon différente de procéder. Bruce Clarke se sert d'une sonde en gomme très coudée, terminée par un bouton de porcelaine, et l'introduit à travers une petite incision faite à la partie postérieure du bassinet. A l'aide de cette sonde, il explore un à un tous les calices. Et pour se rendre un compte exact de la précision avec laquelle se fait l'exploration, il fit à plusieurs reprises l'expérience suivante : à une bougie à boule ordinaire il adapte une extrémité de porcelaine, et la trempe dans une solution de nitrate d'argent. Puis, après avoir découvert le rein par une incision dans le flanc, et avoir bien lavé son intérieur avec une solution de chlorure de sodium, il introduit dans le bassinet la sonde flexible, et cherche à la porter dans les différents calices. Quand le rein est ensuite extrait et ouvert, on voit que tous les calices et le bassinet sont revêtus d'un enduit laiteux ; Bruce Clarke a répété souvent cette expérience, le résultat a toujours été le même : il en conclut que l'exploration par son procédé est parfaite.

Lloyd, au contraire, au lieu de pénétrer dans le bassinet à travers une incision de sa paroi, fait une ponction à l'extrémité inférieure du rein, et cherche à pénétrer dans le calice le plus inférieur avec une sonde d'enfant, métallique, d'un modèle un peu spécial : « A la résistance de l'instrument, le chirurgien apprécie très bien si le bec de l'instrument est fixé dans un conduit ou libre dans une cavité. » Il explore ensuite, avec la sonde, le bassinet tout entier, les calices, l'uretère.

Bien que Lloyd incise, pour aborder le bassinet, une petite portion du rein, son procédé est assimilable à celui de Bruce Clarke, et l'un comme l'autre nous semblent légitimer des critiques sérieuses. Malgré l'expérience fondamentale de Bruce Clarke, à laquelle on pourrait objecter cependant la diffusion des liquides, il est difficile d'admettre que la sonde puisse explorer sans exception toutes les anfractuosités des calices. Sans doute, sur un bassinet

ampullaire, la sonde peut, à la rigueur, effleurer toute l'étendue des surfaces de la paroi; mais dans un bassinet ramifié (et l'on ne sait jamais à quelle variété l'on à affaire) il est absolument impossible de soutenir qu'une sonde puisse à coup sûr parcourir toutes les ramifications, explorer aussi bien le système supérieur que le système inférieur, et s'étendre enfin jusqu'à ces cavités, divergentes et parfois récurrentes, que l'on voit comme sur nos figures s'échapper vers les divers calices d'un même groupe.

Le procédé de Lloyd nous semble passible des mêmes objections : il a les mêmes inconvénients, il expose aux mêmes incertitudes. Je me demande même comment ferait l'auteur pour explorer avec ce moyen tous les segments d'un bassinet ramifié dès le hile, dès la terminaison de l'uretère?

Une autre objection s'adresse enfin commune à ces deux procédés : Comment reconnaître la présence d'un calcul enkysté dans la substance même du rein? C'est là une considération qui a bien sa valeur.

En somme, l'exploration du bassinet et des calices par la pyélotomie ne peut aucunement se faire complète, totale avec le doigt : avec les instruments, elle ne présente pas plus de garanties ni de certitude.

b. — *De l'exploration par incision du rein.*

Nous avons apprécié ailleurs (1) la valeur comparative de la néphrolithotomie et de la pyélotomie, au point de vue de la gravité immédiate et des résultats opératoires; à peu de chose près, la valeur de ces deux méthodes est la même à ce point de vue ; l'avantage cependant, au point de vue de la suture et de la réunion immédiate, appartient à l'incision du rein. Aussi celle-ci est-elle en général préférée à l'incision du bassinet, d'autant plus que, pour l'exploration, elle présente des garanties que la pyélotomie ne donne pas ; elle

(1) F. Legueu, *loc. cit.*, p. 129.

reste cependant passible, elle aussi, de quelques objections.

L'incision rénale d'exploration se fait sur la face postérieure ou sur la face convexe.

Incision postérieure. — Morris préfère l'incision postérieure : il incise obliquement d'arrière en avant, et de dehors en dedans; il n'a jamais vu l'hémorrhagie, néanmoins il s'y expose.

On doit reconnaître à cette incision postérieure trois inconvénients : elle expose à l'hémorrhagie, elle entraîne la sclérose glomérulaire, elle reste insuffisante au point de vue de l'exploration.

Elle expose à l'hémorrhagie parce qu'elle se fait perpendiculaire ou à peu près à la direction des grosses branches vasculaires, les vaisseaux sont fatalement sectionnés, si l'incision est profonde, et l'hémorrhagie s'ensuivrait si l'intervention ne s'adressait à un organe plus ou moins sclérosé, et dans lequel l'afflux sanguin se trouve diminué le plus souvent par l'atrophie des vaisseaux.

Elle entraîne à sa suite la sclérose glomérulaire (Tuffier). Étant donné la disposition en éventail des éléments du rein, l'incision postérieure sectionne un grand nombre de ces éléments ; or il est démontré que la section des tubes du rein entraîne pour l'avenir une atrophie irrémédiable des glomérules, dont les tubes n'étaient que les conduits excréteurs. Cette incision, se faisant perpendiculaire à la direction rayonnée des canalicules excréteurs, est celle qui entraîne la dégénération la plus considérable des glomérules (1).

Enfin, et ceci a peut-être encore plus d'importance, elle est *insuffisante* en tant qu'incision d'exploration. Par l'incision, en effet, on se propose de faire une ouverture du bassinet et d'explorer par cette ouverture la cavité du bassinet et des calices. Or en réalité il n'en est rien : ou bien l'incision est faite très près du hile, ou elle est faite plus en dehors,

(1) Robineau-Duclos, *les Incisions chirurgicales du rein*, th. Paris, 1890.

près du bord convexe. Dans les deux cas, la pointe de l'instrument tranchant tombe dans les sinus et ne fait qu'effleurer la paroi affaissée du bassinet ou des tubes collecteurs. Si elle reste peu profonde, elle est insuffisante; si au contraire, pour atteindre le but, l'instrument va à une certaine profondeur, on court le risque, ou de perforer en deux points opposés la paroi du bassinet, ou de sectionner en entier un tube primaire et d'atteindre les grosses branches vasculaires, qui sillonnent transversalement le sinus. Et alors même que le doigt pénétrerait dans le sinus et explorerait la région correspondante des voies d'excrétion, il restera toujours en haut et en bas du rein, dans la corne supérieure et dans l'inférieure, une région qui sera mal explorée et qui l'aurait été peut-être tout aussi bien, comme nous le verrons, par l'introduction du doigt à travers l'ouverture du hile.

Assurément cette dernière objection perdrait toute valeur pour les cas où le bassinet dilaté viendrait appliquer sa paroi distendue contre la paroi limitante du sinus; mais ici il ne s'agit que de reins sains, d'aspect, de forme et de volume, les seuls que nous ayons en vue en ce moment, parce qu'eux seuls ou surtout exposent les chirurgiens à une série de mécomptes.

Incision du bord convexe. — L'incision du bord convexe est préférée et pratiquée par beaucoup de chirurgiens; elle n'a pas tous les inconvénients de l'incision postérieure, mais présente-t-elle, au point de vue de la sécurité de l'exploration, toutes les garanties désirables?

Sa valeur. — L'incision faite sur le bord convexe, parallèlement à la direction des canalicules excréteurs, réduira certainement à leur minimum les dangers de l'atrophie ultérieure. On pourra donc, en suivant cette voie, restituer au rein, après l'extraction des calculs, son intégrité à peu près absolue (Tuffier).

De même au point de vue de l'hémorrhagie : l'incision reste parallèle à la direction des grosses branches vascu-

laires, elle évolue dans une région où la vascularisation se maintient au minimum. Il est évident que toutes les chances d'hémorrhagie sérieuse sont écartées, et les quelques faits connus d'hémorrhagies mortelles survenues après une incision rénale, ceux de Sabatier, de Mayo-Robson, de Desnos et d'autres, ne peuvent prouver assez contre une méthode qui, dans un grand nombre de cas, n'a donné lieu à aucun accident de ce genre.

Au point de vue de l'exploration, la valeur de l'incision du bord convexe n'est pas peut-être celle que beaucoup se figurent. Que se propose-t-on en effet en pratiquant cette incision? C'est d'explorer du doigt la substance même du rein et d'ouvrir avec les calices le bassinet pour les explorer tous et y découvrir le calcul que les autres moyens d'investigation n'ont pas fait rencontrer.

1° On se propose de trouver par l'incision même du rein un calcul qui s'y trouve inclus. Mais, étant donné que les seuls cas dont nous nous occupions maintenant sont ceux où l'acupuncture méthodique n'a rien donné, il faut avouer que c'est une chance, si le calcul se trouve juste dans le champ de l'incision, qui malgré de larges proportions ne s'étend jamais à la fois à l'extrémité supérieure ni à l'extrémité inférieure. Avec une incision du bord convexe, un calcul inclus dans la substance du rein, en haut ou en bas, passerait donc facilement inaperçu, puisqu'il ne se trouverait pas exactement dans le champ de l'incision.

2° On se propose encore d'ouvrir les calices et par leur intermédiaire le bassinet, d'introduire par l'ouverture le doigt et d'explorer toute la surface interne de ces cavités centrales.

Le but sera atteint, si l'on se trouve en présence d'un bassinet ampullaire : les quelques calices de la région moyenne du rein, qui se trouvent dans le plan de l'incision, sont presque fatalement ouverts, et assez largement pour que le doigt pénètre dans la cavité et y fasse une exploration soigneuse et immédiate.

Mais si, au lieu d'un bassinet ampullaire, l'incision tombe sur une de ces formes, que nous avons figurées plus haut, et qui, non seulement ne constituent pas l'exception, mais sont celles que l'on rencontre le plus souvent, que se passe-t-il? On croit ouvrir le bassinet : on n'ouvre qu'un ou deux calices, le groupe inférieur ou le moyen, tout au plus. Le reste de l'incision a ouvert le sinus du rein, et le doigt introduit à travers l'incision ne se trouve pas dans le bassinet, mais dans la cavité du sinus : c'est là un fait qu'il est très facile de vérifier sur le cadavre (1).

Nous avons entrepris à ce point de vue une série de recherches, dans le but de savoir d'abord la profondeur que doit avoir l'incision, la hauteur qu'on doit lui donner, et les résultats qu'on en obtient.

En pratiquant sur le bord externe du rein une série de coupes antéro-postérieures, perpendiculaires à ce bord convexe, et enlevant des tranches de plus en plus épaisses, nous avons recherché à quelle profondeur se trouvait chacune des cavités dépendantes des calices. Sur les reins de dimensions normales, ayant 12 centimètres dans le sens vertical, et mesurant de 5 à 6 centimètres dans le sens transversal, il faut en général enlever du bord convexe une tranche de 2 centimètres à 2 centimètres et demi d'épaisseur pour ouvrir, suivant les cas, les calices des groupes moyen et inférieur, les moyens d'abord, l'inférieur ensuite. C'est dire qu'il faut à l'incision atteindre en profondeur la moitié de la largeur totale du rein pour ouvrir une des cavités dépendantes des calices. Mais le bassinet lui-même n'est pas ouvert, et au-dessus ou au-dessous de l'ouverture faite au calice, le doigt pénètre et chemine dans le sinus même et à côté du bassinet intact.

Ceci nous donne déjà la mesure de ce que fournit l'incision du bord convexe; à une profondeur de 2 centimètres

(1) Gilbert Barling (*Birmingham medical Review*, 1888, t. XXIV, p. 168) insiste aussi sur la difficulté d'ouvrir le bassinet, et montre comment cette circonstance expose à des mécomptes dans la recherche des calculs du rein.

au moins, elle ouvre les calices, mais du même coup le bassinet ne se trouve pas ouvert; et si, comme cela se produit le plus souvent, les dimensions du calice et de son tube collecteur ne sont pas suffisantes pour permettre l'introduction du doigt, il n'y a pas à penser pénétrer dans la cavité même du bassinet; le doigt restera dans le sinus, explorant le bassinet sans doute, mais à travers la faible épaisseur de sa paroi.

Toutefois, de cette première constatation il n'y a pas à conclure que, dans le cas en question, à l'endroit exact où le doigt vient au contact du bassinet, l'exploration, pour n'être pas intérieure, ne sera pas suffisante. L'exploration se fait complète *dans la région moyenne* du sinus, et je ne crois pas qu'un calcul existant à cette hauteur, dans une des dépendances du bassinet, puisse passer inaperçu à cette recherche, bien que l'exploration soit immédiate et que le doigt ne soit pas dans la cavité du bassinet.

En somme, l'incision profonde du bord convexe permet une exploration complète, bien que médiate, du bassinet dans sa partie moyenne et du ou des calices qui se trouvent dans le plan de l'incision.

Ses inconvénients. — Pour les territoires éloignés de la région moyenne, il en est autrement; et deux inconvénients se présentent : 1° l'insuffisance de l'incision à ouvrir les calices des extrémités et 2° la difficulté de l'exploration digitale pour ces régions relativement éloignées.

1° On conseille en général l'incision longue : la longueur toutefois a des limites, et il est impossible sur le vivant de pratiquer une incision qui remonte assez haut et s'abaisse assez à la fois jusqu'à ouvrir la corne supérieure et la corne inférieure du rein. Le groupe des calices est toujours ou presque toujours ouvert : l'inférieur l'est le plus souvent; le supérieur quelquefois et dans ce cas l'inférieur échappe à la section.

2° Dans ces conditions l'exploration ne se fait pas complète : à l'aide de l'incision seront explorés les calices ou-

verts et la portion avoisinante, mais dans tous les cas *il y aura une portion du rein, la supérieure ou l'inférieure, qui échappera à l'exploration*, parce que à travers le sinus le doigt aura peine à cheminer jusque-là, à se replier jusque dans la corne recourbée, à suivre et à palper toutes les ramifications et les petites branches des calices. Le même inconvénient se produirait sur des reins dont le bassinet a non plus la forme ramifiée type, ni la forme ampullaire, mais une de ces formes intermédiaires dont nous avons parlé plus haut. Sur un des sujets, qui servaient à mes dissections, je fis une néphrotomie par incision franche du bord convexe dans une étendue de 4 centimètres et plus près de l'extrémité supérieure que de l'inférieure. A travers la plaie l'index tombe dans une cavité, vraisemblablement le bassinet avec prolongement en haut et en bas. Je me rends compte que l'exploration est facile et complète, et le rein est enlevé; or, à la dissection, je m'aperçois que mon doigt se trouvait dans le branchement supérieur du bassinet et de l'uretère, ici beaucoup plus large que l'inférieur. Celui-ci formait un système surajouté, presque indépendant, limité aux calices les plus déclives, qui étaient restés absolument inexplorés et dans lesquels un petit calcul serait resté facilement caché.

En somme, l'incision large du bord convexe, qui est aujourd'hui le dernier terme, la dernière ressource de l'exploration intérieure du rein, ne donne pas encore toutes les garanties qu'on en doit attendre : elle ne rencontre qu'au hasard un calcul du parenchyme du rein, elle n'ouvre pas le bassinet et l'exploration reste médiate; enfin, elle ne permet jamais une exploration complète et totale de tous les calices.

Telles sont les critiques que nous adressons à l'incision, telle qu'on la pratique ordinairement : ce n'est pas chose facile et simple cependant, que de trouver le moyen sûr et infaillible de découvrir un calcul méconnu quelque part dans le rein, et le chapitre des néphralgies s'enrichit peut-

être de cas qui prendraient mieux place au cadre des calculs ignorés ou introuvables. La question de l'exploration intérieure du rein reste encore une des plus délicates à résoudre de la chirurgie.

Dans cette exploration intra-rénale le but à remplir est d'explorer le bassinet, les calices et la substance rénale elle-même, alors que la palpation extérieure et l'acupuncture n'ont encore rien donné.

Le bassinet lui-même est accessible à la palpation pour le chirurgien, non seulement dans sa portion extra-rénale, mais aussi dans son trajet au milieu du sinus; on peut introduire le doigt à travers le hile du rein jusque dans le sinus, en se créant une voie au milieu des tractus vasculaires qui s'écartent sans se déchirer; on arrive ainsi, le fait est facile à vérifier (je m'en suis maintes fois assuré sur le cadavre), à explorer toute la zone moyenne du bassinet et sur certains reins, dont le hile est plus large, où le tissu cellulaire interstitiel aux vaisseaux est peu dense, on parvient facilement à pousser le doigt jusqu'à la face profonde du parenchyme, replié en bourse, du rein, c'est-à-dire à faire toute la traversée du sinus. Sur un malade, dont notre maître, M. Guyon, explorait le rein pour un calcul, cette manœuvre s'exécuta sans difficulté, et le bassinet fut de la sorte facilement exploré sans incision. Il est cependant des reins sur lesquels je n'ai pu parvenir à pénétrer ainsi de l'extrémité du doigt jusqu'au fond du sinus : plusieurs fois, dès l'entrée du sinus, au niveau même du hile, le doigt en arrière des vaisseaux rencontre un obstacle, des brides celluleuses ou des branches vasculaires. Pour aller plus loin, il faudrait les rompre, et s'exposer, si ce sont des vaisseaux, à une hémorrhagie : mieux vaut alors ne pas forcer, s'abstenir, puisqu'il faut toujours aller plus loin par l'incision du parenchyme. En tout cas, il y a à retenir de ces faits cette conclusion pratique : il faut toujours, avant d'arriver à l'incision du rein, pratiquer la palpation *intra-sinusienne* du rein, si la chose est possible ; c'est une manœuvre qui ren-

seigne d'une manière précise sur la présence d'un calcul dans la portion moyenne du bassinet ou de ses branches. Mais de ce procédé c'est là le seul usage à faire : pour explorer les parties supérieures et inférieures du rein, il faut plus, le doigt introduit dans le sinus n'arrive que difficilement à ces régions, et l'exploration resterait insuffisante.

Pour les calices, en effet, il y a trois groupes, trois systèmes à explorer : le supérieur, le moyen et l'inférieur. Pour le premier et le dernier, l'incision est indispensable, mais l'incision du bord convexe ne suffit pas. L'incision du bord convexe fournit l'accès aux mêmes régions moyennes du bassinet, que l'exploration intra-sinusienne du rein trouvait accessibles. Dans un cas comme dans l'autre, il est difficile de pousser le doigt vers les cornes du rein, et la disposition des calices à ce niveau, leur situation éloignée, permettent au calcul de rester là plus facilement qu'ailleurs méconnu. De sorte qu'à la pratique habituelle et courante, je proposerais de substituer le mode d'incision que voici : au lieu d'une incision dans la région du bord convexe, *pratiquer une incision sur l'extrémité supérieure* du rein, incision profonde de 2 centimètres au moins, qui ouvrira les calices d'en haut ; de même, et s'il y a lieu, *pratiquer sur la corne inférieure une incision semblable* et dont le but sera d'ouvrir aussi les calices les plus inférieurs. C'est, en somme, substituer à l'incision large du bord convexe, deux incisions indépendantes, l'une en haut, l'autre en bas, et à travers lesquelles le doigt introduit successivement se livrera à toutes les explorations désirables dans une région difficile à atteindre par tout autre procédé.

Ces deux incisions ne sont pas plus graves que l'incision du bord convexe, ni au point de vue de la section du tissu rénal, ni au point de vue de l'hémorrhagie.

Deux objections me semblent cependant applicables à ce procédé des deux incisions combinées ; il est facile d'y répondre.

On dira qu'un calcul petit, et inclus dans la portion

moyenne du parenchyme rénal, resterait inaperçu; le fait est certain et, retournant l'objection, je dirai : De même avec l'incision moyenne du bord convexe, un calcul petit et inclus dans le parenchyme de l'une des extrémités du rein passerait inaperçu. Il reste donc sur ce point une lacune à combler.

On dira aussi, et l'objection est parfaitement juste : Ces deux incisions n'ouvrent pas toujours les calices supérieurs et inférieurs. Il est certain en effet que ces deux incisions ne parviennent que *très rarement* à conduire dans des cavités que le doigt puisse reconnaître comme étant des calices ouverts et conduisant dans la cavité principale du bassinet. J'ai vérifié un grand nombre de fois encore ce détail, et c'est ce qui prouve combien il faut peu s'attendre dans ces explorations intra-rénales à pénétrer par l'incision, quelle qu'elle soit, dans les cavités dépendantes des voies d'excrétion. Mais cependant, grâce à ces deux incisions des cornes du rein, le doigt ou les doigts introduits simultanément, l'un en haut et l'autre en bas, explorent mieux que par toute autre méthode ces deux extrémités de l'organe : les doigts se replient facilement dans la portion recourbée du sinus, ils viennent facilement se rejoindre dans la portion moyenne du rein, dont l'exploration bien que médiate est complète. Je crois qu'un calcul, après une exploration analogue à celle que je propose, ne peut passer inaperçu, et ce procédé me semble présenter la plus grande somme de garantie désirable dans cette pratique délicate et compliquée de l'exploration intra-rénale.

Quelques points de la technique de l'exploration intra-rénale.

La *technique* de l'exploration intra-rénale ne se trouve, par cette modification, transformée que dans son dernier terme. L'incision des parties molles, qui semble conduire le plus facilement au rein, est l'incision oblique, telle que la pratique ordinairement M. Guyon : partant en haut de la

douzième côte, l'incision suit le bord externe de la masse sacro-lombaire et à la partie inférieure se recourbe un peu le long de la crête iliaque en s'écartant de la ligue médiane. Récamier (1) avait déjà montré comment cette incision conduit plus facilement que toute autre à aborder le rein, en présentant, grâce à son obliquité inférieure, une étendue suffisante pour découvrir le rein et l'attirer dans la plaie. Les recherches que nous-même avons faites à ce sujet nous ont amené aux mêmes conclusions : à droite comme à gauche, pour une exploration d'un rein sain, l'incision oblique est la meilleure.

Après l'incision ou l'écartement des diverses couches musculo-aponévrotiques et cellulo-graisseuses, qui protègent, enveloppent le rein, celui-ci est mis à nu au niveau de son bord externe et ensuite de ses faces antérieure et postérieure. Pour que l'exploration du rein se fasse complète, à l'extérieur aussi bien qu'à l'intérieur, pour l'incision du parenchyme aussi bien que pour la palpation et l'acupuncture, il est nécessaire que le rein soit amené dans le champ de la plaie, après abaissement préalable. Cette manœuvre, que M. Le Dentu a l'habitude d'exécuter, et que nous lui avons vu employer plusieurs fois, est indispensable pour l'exécution des différents temps de l'exploration ; elle se fait d'ailleurs sans inconvénients, et le plus souvent sans difficultés. Sans inconvénients : parce que la traction exercée sur le pédicule ne se fait que peu à peu. et que, vu l'obliquité de la plaie, le rein est amené au contact des lèvres de cette plaie sans que le pédicule soit par trop tiraillé, même du côté gauche. Sans difficultés : après la décortication, qui se fait pénible et laborieuse, profondément, sous le diaphragme, à l'aide de la main introduite dans la plaie et gênée par la situation de la tension du ligament vertébro-costal qu'on ne doit sectionner qu'avec prudence, le rein libéré de ses faces et de ses extrémités

(1) Récamier, *Des rapports du rein et de son exploration chirurgicale*, th. Paris, 1889.

se laisse abaisser et tordre légèrement sur son axe, jusqu'à prendre la direction oblique de la plaie, sa face postérieure regardant en arrière et en dedans ; son bord externe en arrière et en dehors. Il n'est qu'une circonstance dans laquelle cet abaissement du rein ne se peut exécuter ; c'est lorsque, à une de ses extrémités, plus souvent la supérieure, viennent de l'aorte un ou deux vaisseaux complémentaires, qui plus courts résistent à la traction et s'opposent à la descente ; il n'y aurait, en ce cas, qu'à les sectionner entre deux ligatures.

Le rein est dans la plaie, accessible à la vue, à la palpation : l'une et l'autre s'exercent librement. Si rien d'anormal n'est perçu, il faut aller plus loin, pratiquer d'abord l'acupuncture suivant les règles précises qu'a tracées M. Le Dentu et, s'il y a insuccès, arriver à l'incision. Mais avant, il faut essayer d'introduire le doigt dans le sinus à travers le hile ; et pour cette manœuvre, il ne faut pas exercer sur le rein une traction trop forte, qui, tendant les vaisseaux, ferme en quelque sorte la porte du sinus. Il faut au contraire laisser le rein de lui-même prendre une situation libre dans la plaie, et pendant que de la main gauche l'opérateur maintient l'organe dans cette situation, l'index droit est introduit, fléchi, recourbé en crochet, le long de la face postérieure de l'organe, jusqu'au niveau du hile : là, le doigt, changeant sa marche, cherche à pénétrer dans le hile en se guidant sur les vaisseaux, sans efforts, sans brusquerie, en écartant les tractus, plutôt qu'en les déchirant. Si la résistance est trop forte, si le hile ne se laisse pas franchir, il est inutile, il serait dangereux de vouloir entrer quand même. Si, au contraire, le doigt peut pénétrer, il sera facile de le promener au milieu et à côté des organes qui comblent le sinus, pendant que de la main gauche restée à l'extérieur on présente au doigt intérieur les différentes parties à explorer. On obtient ainsi une palpation en quelque sorte bidigitale, bimanuelle, qui renseigne parfaitement sur la consistance de la substance rénale et ne laisserait

certainement pas méconnaître un calcul logé dans le sinus, ou au moins dans sa portion moyenne.

Si cette manœuvre ne s'est pas exécutée avec toute la sûreté désirable, et je dirai même dans tous les cas, il faut faire plus et arriver à l'incision du rein. Le rein est laissé dans la même situation : sur l'extrémité supérieure on plonge le bistouri dans le plan du bord convexe, la pointe vers le centre, et on fait une ouverture suffisante pour laisser passer le doigt. Sur l'extrémité inférieure, la même incision est faite. L'hémorrhagie se produirait ici dans les mêmes conditions qu'avec l'incision du bord convexe : il est facile de l'éviter, en faisant comprimer par les doigts d'un aide introduits dans la plaie lombaire le pédicule rénal, comme le faisait Tuffier dans ses expériences.

Par les deux incisions faites consécutives, deux doigts sont introduits; ils explorent *complètement* les extrémités correspondantes du rein, du sinus, du bassinet et des calices, et poussés vers l'axe du rein, à la rencontre l'un de l'autre, ils viennent jusqu'au centre explorer, palper, sentir toutes les parties, qui seraient restées inaccessibles par les autres procédés.

Telle est la technique à proposer pour l'exploration intra-rénale : pour le reste de l'opération, il sera fait comme en toute autre circonstance, comme dans le cas d'une incision unique.

De l'exploration intra-rénale dans les reins dilatés et les pyonéphroses. — Jusqu'ici nous avons toujours eu en vue le rein sain, normal de dimensions, de forme, de volume, et dans lequel la présence supposée d'un calcul nécessitait des recherches délicates et compliquées. Mais l'exploration intérieure du rein s'exerce aussi sur un rein malade, pyonéphrosé, partiellement ou en totalité. Ici les conditions sont bien changées et la manière de procéder toute différente.

Les données anatomiques, qui ont servi de base à la pre-

mière partie de ce travail, cessent d'être vraies si le rein est altéré. Dès que la rétention des produits de suppuration et de sécrétion a forcé la dilatation du bassinet, les rapports de celui-ci avec le rein prennent une disposition presque invariable, et quelle qu'ait été antérieurement la forme du bassinet,

La dilatation porte toujours au maximum sur les parties primitivement et normalement renflées. Dans les cas où le bassinet affectait la forme ampullaire, la dilatation qui commence à l'uretère se fait progressive et régulière dans toute leur étendue, et sur tous les points également; le bassinet prend ici la forme d'une vaste poche, renflée, distendue, contenue en partie dans l'intérieur du rein, qu'elle distend en partie à l'extérieur. Dans d'autres cas au contraire, sans doute, lorsque le bassinet normal se rapprochait plus ou moins de la forme ramifiée, la dilatation se fait encore sentir surtout sur la dilatation qui surmonte l'origine de l'uretère; elle augmente à ce niveau les dimensions du bassinet, dont elle rapproche les parois de la substance rénale, et de là la dilatation gagne les branchements secondaires en raison directe de leur volume, de leurs dimensions. Aussi la dilatation se fait, pour ces sortes de reins pyonéphrosés, tout à fait irrégulière. En général, dans la zone moyenne se trouve la poche centrale surmontée de la coque rénale amincie, et autour ou à côté des cavités secondaires, en communication avec la première. Dans les intervalles des deux branchements en voie de dilatation les colonnes de Bertin ont persisté, en résistant à la dilatation; elles forment là des cloisons tapissées par la paroi du bassinet distendu et composent ces colonnes indurées, fibreuses, que dans les vieilles pyonéphroses il est nécessaire, comme le fait habituellement M. Guyon, de sectionner avec ou sans ligature pour parvenir à ouvrir toutes les poches et toutes les évacuer.

Les pièces anatomo-pathologiques démontrent ces deux variétés de lésion : la grande poche centrale, avec peu de

cloisons, peu de cavités secondaires; la petite poche principale, avec tout autour d'elle des cavités secondaires. mais souvent tout aussi grandes. Dans les lésions très anciennes, il est vrai, les types se rapprochent, se fusionnent; c'est toujours le type de la cavité multiloculaire que l'on observe. En des points différents de la grande poche centrale, la pression plus forte s'est faite sur un point plus faible, et la distension se poursuit anfractueuse, irrégulièrement cavitaire. Les cloisons primitives se fusionnent, adhèrent entre elles, il en résulte que des communications d'abord larges entre deux poches voisines finissent par se fermer complètement, et les cavités par devenir isolées.

Il est cependant toujours un point où la lésion se fait moindre, où la distension a respecté une portion du rein : c'est toujours aux extrémités supérieure et inférieure. C'est au moins la disposition la plus habituelle; dans une pyonéphrose, s'il reste du tissu rénal relativement sain, c'est aux extrémités du rein. Ce fait, M. Guyon l'a rappelé en maintes occasions, et sur une néphrotomie pour pyonéphrose que notre maître faisait ces jours-ci sur une femme de son service, il nous faisait encore témoins de cette particularité.

Cette intégrité relative des deux extrémités du rein tient à une disposition spéciale, que l'anatomie explique facilement. Les territoires supérieur et inférieur du bassinet et des calices sont les plus éloignés de la cavité centrale; de plus, ils ont une direction curviligne, souvent recourbée dans le sens des cornes du rein. Lorsque la pyonéphrose s'établit, la dilatation s'établit toujours et de préférence sur les zones moyennes du bassinet et du rein, et pendant que cette zone moyenne se dilate, s'amplifie, les extrémités sont repoussées vers le hile, en vertu même de cette dilatation; de sorte que le rein prend ainsi toujours et plus ou moins une forme en fer à cheval (1). Ce n'est que très tard que

(1) GUYON, *De la taille rénale* (*Ann. génito-urin.*, 1887).

la lésion s'établit au même degré sur les cornes supérieure et inférieure du rein.

Tous ces détails ont une importance réelle au point de vue de la néphrotomie.

Sur un rein pyonéphrosé, l'incision du rein arrive toujours dans la cavité du bassinet ou dans ses dépendances : cette incision se fait toujours dans la portion moyenne du bord convexe du rein; elle tombe ordinairement dans la cavité principale de la pyonéphrose. Il est facile de la vider, d'évacuer le pus qu'elle contient par des lavages appropriés; mais il faut plus : il faut ouvrir les cavités secondaires, sectionner, comme le recommande M. Guyon, les cloisons intérieures, pour élargir la communication avec l'ouverture des poches plus petites, et ouvrir les poches complètement fermées. C'est là une pratique de toute nécessité, si l'on veut faire une opération suffisante et une exploration complète (1).

Il faut aussi songer toujours aux extrémités supérieure et inférieure du rein, à ces régions où des calculs, en vertu de l'incurvation du rein, peuvent rester méconnus, comme dans cette observation que, ici même, M. Guyon publiait en 1887. Or, il n'est pas facile de savoir si l'incision faite a atteint toutes les poches, et est parvenue jusqu'aux extrémités. C'est pour arriver à ce résultat que M. Guyon pratique dans ses néphrotomies la manœuvre suivante : introduisant dans le rein l'index gauche, qui descend jusqu'aux limites les plus déclives de la cavité ouverte, M. Guyon cherche, à l'aide de la main droite appliquée sur l'abdomen, à se rendre compte s'il existe, plus bas ou plus haut que le doigt, un gonflement quelconque, comme une cavité distendue et non encore ouverte. Cette palpation bimanuelle indique parfaitement jusqu'où l'incision a porté, si elle a ouvert les cornes du rein, s'il ne reste pas, plus haut ou plus bas, une partie malade et non atteinte. On trace en somme les limites du rein, et si une poche était

(1) Bureau, *Traitement chirurgical des pyonéphroses*, th. Paris, 1890.

sentie non ouverte, encore tendue, il est facile d'enfoncer la sonde cannelée dans sa direction, à travers l'incision rénale, pour établir la communication nécessaire. C'est en pratiquant cette manœuvre que l'on aura la certitude d'évacuer toutes les collections, et d'explorer tous les culs-de-sacs de la pyonéphrose.

Du cathétérisme rétrograde de l'uretère. — A l'étude de l'exploration intérieure du rein se rattache encore le *cathétérisme rétrograde de l'uretère.*

Sur le rein sain comme sur le rein malade, il y a parfois avantage, autant qu'intérêt, à pousser l'exploration cavitaire jusque du côté de l'uretère, pour rechercher dans son calibre la présence d'un calcul, d'un corps étranger arrêté et faisant obstacle. Le cathétérisme devient un adjuvant utile de la palpation médiate ou immédiate de l'uretère.

Sur un organe relativement sain, il n'est pas difficile de pratiquer ce cathétérisme. Une petite bougie filiforme suffit à l'emploi : on l'introduit à travers une ouverture faite au bassinet à son entrée dans le rein, et la manœuvre s'exécute ainsi facilement. Ce serait compliquer l'opération que de chercher à cathétériser l'uretère à travers l'incision faite au rein : par une incision faite sur la portion moyenne du bord convexe, ce serait un pur hasard si l'on parvenait à l'orifice de l'uretère. Ceci ne pourrait se faire qu'avec un bassinet ampullaire; en dehors de ce cas, la sonde ou la bougie se perdra dans le sinus, et ne peut aucunement parvenir dans le bassinet non ouvert. Pour pénétrer dans l'uretère à travers le rein, ce serait encore l'incision de la corne inférieure du rein, qui présenterait, sinon le plus de garantie, le moins d'incertitude. Je me suis assuré plusieurs fois, sur le cadavre, qu'avec une incision faite sur l'extrémité inférieure du rein, un instrument rigide, comme un stylet recourbé ou une sonde cannelée, pénétrait facilement dans le branchement inférieur du bassinet, de quelque forme qu'il soit, et pouvait, par une direction imposée, se

porter jusqu'à l'orifice de l'uretère. Mais souvent aussi, soit que les calices à ce niveau ne soient pas ouverts, soit que l'instrument s'engage à côté de l'ouverture, il chemine dans le hile à côté du bassinet, sans pénétrer, si ce n'est après de longs tâtonnements, dans la cavité du bassinet et, par là, de l'uretère. Aussi doit-on éviter cette manœuvre, compliquée à plaisir; et si, en présence d'un rein sain et non dilaté, le cathétérisme rétrograde semblait indiqué, c'est par la portion intra-rénale du bassinet que l'on devra toujours introduire dans l'uretère l'instrument explorateur.

Avec un rein malade pyonéphrosé, le cathétérisme rétrograde de l'uretère aurait des avantages et des indications plus sérieuses. Il y aurait avantage à rechercher un calcul supposé dans l'uretère, et à vérifier le degré de perméabilité du conduit : c'est dans des conditions semblables que l'opération a été tentée quelquefois au cours d'une néphrotomie (1). Il serait utile de pouvoir préciser la technique de cette petite opération complémentaire, et, sur les conseils de notre maître, nous avons cherché des points de repère qui faciliteraient la manœuvre en question. Sur ce point, nos recherches ont été vaines, et il sera facile de comprendre pourquoi. Sur des pièces anatomo-pathologiques, sur des reins pyonéphrosés, coupés et exposés aux regards, il est déjà bien difficile de trouver l'orifice de l'uretère; à côté des cas où cet orifice est rétracté, rétréci, presque oblitéré, il en est d'autres, et ce sont les plus nombreux, où cet orifice, quoique béant, est caché dans un pli, masqué par une colonne, et siégeant, suivant la forme de la dilatation, tantôt au haut, tantôt au bas de la cavité centrale. On ne peut le trouver que par tâtonnements. Il en est de même, et à plus forte raison, dans les opérations de néphrotomie; au milieu des colonnes qui limitent et divisent la cavité principale, il est impossible de découvrir l'orifice en question. Qu'une sonde soit introduite, par cette

(1) Mc Lane Tiffany, *Amer. J. of the med. sc.*, janv. 1890.

cavité, dans la direction de l'orifice uretéral, elle arrivera peut-être, après quelques hésitations, jusqu'au collet de l'uretère : mais ce ne sera jamais qu'une question de chance, qu'un pur hasard. M. Guyon a pratiqué une fois le cathétérisme de cette façon, et c'est par un hasard presque imprévu et après des tâtonnements prolongés que l'instrument tomba dans l'uretère; sur les néphrotomies dernières, faites par notre maître, nous avons pu encore nous assurer comment il était impossible, avec les diversités multiples et complexes des bassinets dilatés, d'arriver à trouver un point de repère, fixe et constant, pour ce cathétérisme rétrograde : la difficulté relative de son exécution privera souvent les chirurgiens des bénéfices qu'on serait en droit d'attendre de son application.

Rôle de l'endoscopie à lumière externe dans les maladies de l'urèthre et de la vessie. — Ses indications,

Par le docteur Jules Janet.

(Travail fait à la policlinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.)

L'endoscopie uréthro-vésicale à lumière externe est une découverte éminemment française, c'est à Désormeaux que nous devons les premiers travaux sérieux sur ce sujet (1). Comme bien d'autres découvertes utiles, elle a été décriée à ses débuts, puis totalement abandonnée en France, sans que personne songeât à la tirer du discrédit où elle était tombée.

Pendant ce temps-là, en Allemagne, en Autriche, en Angleterre, en Suisse, de nombreux chirurgiens employaient

(1) On trouvera l'historique complet de cette question dans le traité de Grunfeld (cité plus loin) jusqu'en 1881, et dans le traité de Burckhardt (*id.*) jusqu'en 1889.

ce procédé et le perfectionnaient. C'est à l'initiative de notre maître M. le professeur Guyon que nous devons d'avoir pu faire revivre en France cette méthode oubliée et d'avoir pu lui rendre la place qu'elle mérite d'occuper dans la thérapeutique des voies urinaires.

L'intervention de M. Guyon ne s'est pas arrêtée là : sa grande générosité nous a permis d'installer le service endoscopique de l'hôpital Necker avec un luxe d'appareils absolument inconnu dans les cliniques étrangères. Nous sommes heureux d'avoir l'occasion de lui présenter ici nos sincères remerciements, et nous osons lui promettre que, grâce à cette organisation parfaite, il nous sera facile de développer encore cette méthode d'exploration et de traitement de l'urèthre et de la vessie.

Nous réduirons l'historique de cette question aux points la plus essentiels :

Les premières tentatives endoscopiques remontent au commencement de ce siècle : En 1807, Bozzini de Franckfort (1) essaya le premier d'éclairer les cavités internes du corps, le larynx et l'urèthre.

Son appareil tomba dans l'oubli le plus complet jusqu'à Ségalas (2) qui, en 1826, inventa un nouveau spéculum uréthro-cystique ne différant que très peu des appareils actuels de Grünfeld.

Nous passons sous silence un grand nombre d'autres essais intéressants, mais plus ou moins infructueux, pour arriver à Désormeaux (3), qui le premier sut utiliser l'endoscopie dans un but clinique et thérapeutique. En 1855, il présenta son endoscope à l'Académie de médecine, et en 1865 il publia un livre sur le diagnostic des maladies de

(1) Bozzini, *Der Lichtleiter oder Beschreibung einer einfachen Vorrichtung innerer Höhlen und zwischenräume des lebenden animalischen Körpers.* Weimar, 1887.

(2) Ségalas, *Comptes rendus des séances de l'Institut*, 1826, et *Traité des rétentions d'urine*. Paris, 1828.

(3) Désormeaux, *Bulletin de l'Acad. de méd.*, 1855 et *De l'endoscope et de ses applications au diagnostic et au traitement des maladies de l'urèthre et de la vessie.* Paris, 1865.

l'urèthre et de la vessie à l'aide de son appareil. Par ces travaux Désormeaux a mérité, de l'avis même des étrangers, le nom de père de l'endoscopie.

On aurait pu croire que la précision des recherches de Désormeaux auraient encouragé les chirurgiens français à le suivre dans cette voie. Il n'en fut rien: tandis qu'à l'étranger on copiait et on perfectionnait de toute part le nouvel endoscope, en France on le dénigrait, si bien que bientôt on n'en parla même plus.

La raison principale de cet oubli tenait en grande partie aux inconvénients de cet appareil qui était lourd et d'un maniement difficile. Une grande réforme s'imposait, c'était la séparation complète de la source lumineuse et du tube endoscopique. C'est à Grünfeld, de Vienne (1), que revient tout l'honneur de cette réforme.

Comme Désormeaux, il eut quelques prédécesseurs (Ségalas, Haken, Crouriard et Reder); mais la perfection qu'il donna à ses appareils, et les résultats qu'il en obtint, lui donnent sans conteste la seconde place dans l'historique de l'endoscopie uréthro-vésicale à lumière externe.

La découverte de Grünfeld consista simplement à appliquer, à l'exploration de l'urèthre et de la vessie, la méthode d'examen que l'on utilisait déjà pour le larynx, en remplaçant le miroir pharyngien par un tube de forme appropriée. Une lumière extérieure quelconque, un miroir frontal pour réfléchir cette lumière et un tube noirci, tel est tout son matériel instrumental.

Le tube endoscopique, restant toujours libre, peut être déplacé sans que, pour cela, la source de lumière le suive dans ses mouvements. La liberté de l'opérateur se trouve donc complète; il examine l'urèthre aussi facilement qu'il

(1) Parmi les nombreuses publications de Grünfeld dont la première remonte à 1874, nous ne citerons que les deux plus importantes: *Die Endoscopie der Harnröhre und Blase*. Stuttgart, 1881, et *Uber Cystoscopie*, etc. (*Klinische zeit-und streitfragen*, Vien, 1889). (Nous avons largement puisé dans ces articles pour toute la partie technique de ce travail.)

examinerait en plein jour le conduit vaginal avec un spéculum de Fergusson; enfin, l'orifice du tube endoscopique restant largement ouvert, il est facile d'y introduire tous les instruments dont on peut avoir besoin pour le traitement de la surface muqueuse observée.

Il restait un dernier perfectionnement à apporter à l'endoscopie à lumière externe, c'était la substitution de la lumière électrique aux sources lumineuses employées de prime abord par Grünfeld (lumière solaire, gaz, huile, pétrole, albo-carbone). Cette dernière modification permettait de placer sur le front même de l'opérateur la source de lumière, et d'éviter ainsi les difficultés d'orientation du faisceau lumineux, les pertes considérables de lumière, et le vacillement que donnait l'ancien miroir frontal laryngoscopique. Les auteurs qui remplirent ce dernier desideratum furent Schutz (1), Stein et Clar (2).

Nous ne signalerons ici que pour mémoire l'uréthroscope électrique de Leiter, qui présente le même défaut capital que l'appareil de Désormeaux : la réunion de la source lumineuse au tube endoscopique ; il est absolument inacceptable.

Grâce aux divers perfectionnements que nous venons d'énumérer, l'appareil instrumental de l'endoscopie à lumière externe comprend donc les éléments suivants :

1° Un lit élevé à dossier mobile. (M. Haran a très habilement construit, sur nos indications, un lit qui nous semble répondre à tous les desiderata des examens chirurgicaux.)

2° Une source de lumière électrique ne fonctionnant qu'à circuit fermé ; grands éléments Leclanché pour les installations fixes, ou accumulateurs, pour les examens à domicile. Les accumulateurs peuvent également être utilisés pour les installations fixes, quand on dispose de peu de

(1) Schutz, *Ein neuer elektr. Apparat.* (Diaphotoscop, etc.) (*Monatsch. für prakt. Dermatol.*, 1887, p. 899).

(2) Clar, *Sitzungsber. d. Gesel. der Aertze in Wien vom.*, 12 avril 1889.

place. Ceux que nous recommanderons de préférence sont les accumulateurs du docteur Frébault.

3° Un photophore : celui de Clar, avec des lampes Edison, les unes de 8^v et $0^A, 8$, les autres de 15^v et 1^A. Ces dernières sont spécialement destinées aux explorations vésicales qui demandent plus de lumière. Il est utile d'ajouter à cet appareil un interrupteur de courant facile à manier.

4° La collection des tubes endoscopiques de Grünfeld : ouverts et droits pour l'urèthre (en métal pour l'urèthre antérieur, en caoutchouc durci pour l'urèthre postérieur), fenêtrés droits ou courbes pour la vessie. Dans cette collection, les numéros les plus employés sont les suivants :

Pour l'urèthre antérieur. — *Endoscopes de Grünfeld en métal :*

De 6 c. . . . . n° 22 et 24 (Charrière)
De 10 c. . . . . — — —

Pour l'urèthre postérieur. — *Endoscopes de Weinberg en caoutchouc durci :*

De 13 c. . . . . n° 22 et 24

Pour la vessie. — *Endoscope droit fenêtré de Grünfeld :*

Pour les femmes : de 10 c. . . . . n° 24
Pour les hommes : de 16 c. . . . . n° 24

Endoscope courbe fenêtré de Grünfeld :

De 16 c. . . . . n° 24

Pour l'examen de la paroi antérieure de la vessie et des parois de l'urèthre chez les femmes. — *Le Fensterpiegel endoscope de Grünfeld :*

De 10 c. . . . . n° 26

L'instrument le plus couramment usité, et dont il faut absolument posséder plusieurs échantillons, est le tube de Weinberg de 13 centimètres, n° 22.

Pour l'étude des urèthres rétrécis, il faut évidemment des tubes plus étroits, n° 20, 18 et 16, et même 14, 12. Et réci-

proquement dans certains cas on peut avoir besoin de tubes n° 26.

5° Une série de petits instruments à longue tige : stylets, pince endoscopique de Grünfeld, ciseaux, porte-crayons, tige de platine porte-caustique, bistouris, petits tampons de ouate enroulés à l'extrémité de fines tiges de bois, insufflateur, etc.

6° Une série de solutions caustiques et antiseptiques : sublimé 1/2 à 1 p. 100 ; nitrate d'argent, 3 à 25 p. 100 ; sulfate de cuivre, 10 à 25 p. 100 ; eau iodée, 5 p. 100 ; glycérine iodée, 0,75 à 1 p. 100 ; teinture d'iode, solution de Lugol ; glycéré tannique ãa ou 1/2 ; cocaïne, 2 à 5 p. 100 ; sulfate de thalline, 2 à 5 p. 100 ; acide chromique, 10 à 50 p. 100, etc.

7° Des crayons caustiques ou astringents de sulfate de cuivre, d'alun, de nitrate d'argent.

8° Des poudres d'alun, d'iodoforme, d'iodol, etc.

9° Une installation galvanocaustique, comprenant un accumulateur (la seule source électrique possible pour la galvanocaustique) et de fins galvano-cautères semblables à ceux qu'emploient les laryngologistes mais de forme appropriée.

Notre but n'est pas de passer en revue, dans cet article, tous les détails de l'examen et de la thérapeutique endoscopique ; nous désirons simplement mettre en lumière les avantages que l'on peut tirer de cette méthode pour le diagnostic et le traitement des maladies des voies urinaires. Quand M. le professeur Guyon nous a chargé du traitement endoscopique des malades de sa clinique, son but était de nous voir mettre cette question au point. Notre unique désir est donc de la dégager de toutes les exagérations dont elle a pu être l'objet, et de lui assigner la place exacte qu'elle mérite d'occuper dans la thérapeutique des voies urinaires (1).

(1) Ce travail de mise au point a été déjà fait par le Dr Bürckhardt, à l'excellent livre duquel nous avons fait de fréquents emprunts. (BURCKHARDT *Endoscopie der Harnrohre und Blase*. Tubingen, 1889.)

A. — *Rôle de l'endoscopie à lumière externe dans les maladies de l'urèthre.*

L'endoscope de Grünfeld permet d'examiner la muqueuse uréthrale dans toute son étendue et dans ses plus fins détails : soit plissée, quand le tube est en position centrale ; soit déplissée, quand on le place en position excentrique ou pariétale. La forme des plis de la muqueuse, leur nombre, leur profondeur, la forme de la lumière uréthrale ou figure centrale, la forme du reflet lumineux réfléchi par la surface brillante qui l'entoure, sont autant de renseignements qui permettent de se rendre compte de l'état de la muqueuse. Une légère pression exercée avec le bord du tube sur la surface de l'urèthre y creuse un sillon plus ou moins profond qui permet d'apprécier son degré d'œdème et d'infiltration ; un stylet boutonné introduit dans l'endoscope montre encore mieux la consistance de la paroi uréthrale.

L'endoscope permet d'observer en place les sécrétions uréthrales : la goutte dans la lumière même de l'urèthre, les filaments cachés dans le fond des plis de la muqueuse ; il permet également d'aller récolter à leur source ces sécrétions pour en faire l'examen histologique.

Enfin, grâce à lui, on peut introduire dans l'urèthre les instruments les plus variés, les caustiques les plus énergiques, et même les cautères galvaniques.

Voir la partie malade, y récolter les sécrétions morbides, la nettoyer, la panser, la cautériser, la curetter, la détruire par le feu, tout cela est bien tentant, c'est ce que promet l'endoscope de Grünfeld. Tient-il ses promesses ? C'est ce que nous allons voir en passant en revue ses indications dans les différentes maladies de l'urèthre.

1° *Uréthrites.* — Dans les uréthrites aiguës, l'emploi de l'endoscope n'a pas de raison d'être. Grünfeld a décrit l'aspect endoscopique de l'uréthrite blennorrhagique aiguë.

mais il avoue lui-même qu'il n'y a que peu de ressources à tirer de cet examen au point de vue thérapeutique. Il a néanmoins réussi le traitement abortif d'une blennorrhagie aiguë par quelques badigeonnages de toutes les parties malades avec le nitrate d'argent à 20 p. 100. Ce n'est pas un exemple à suivre, comme nous le prouverons prochainement dans un article que nous nous proposons de publier sur le traitement abortif de la blennorrhagie.

Au contraire, dans les uréthrites chroniques, l'emploi de l'endoscope offre les ressources les plus larges, au point de vue du diagnostic et du traitement, car il nous donne les renseignements les plus précis sur la nature, la position et l'étendue des lésions uréthrales. Il sera donc toujours utile quel que soit le traitement que l'on compte utiliser, de faire, de parti pris, l'examen endoscopique d'une uréthrite chronique avant de la traiter. On évitera ainsi bien des mécomptes, en connaissant exactement le siège de la localisation morbide, et en ne laissant pas passer inaperçues des lésions graves telles que polypes, fissures, rhagades du col vésical, grosses granulations contre lesquelles le traitement ordinaire est le plus souvent impuissant, et qui constituent le véritable triomphe de la thérapeutique endoscopique, grâce aux puissants moyens dont elle dispose.

Le grand mérite, en effet, de l'endoscopie uréthrale, est de pouvoir atteindre très énergiquement une lésion localisée à l'exclusion des parties saines qui l'entourent, c'est là son grand avantage sur les anciens procédés de traitement.

Supposons le cas d'une ulcération du col de l'utérus chez une femme. On n'oserait évidemment pas pratiquer des injections vaginales de teinture d'iode pure ou de nitrate d'argent à 1/4, pour atteindre cette ulcération. Si l'on n'avait pas de spéculum, on serait forcé de se contenter de lavages vaginaux très faibles ; mais aussi, quel temps ne faudrait-il pas pour obtenir la guérison cherchée !

Au contraire, grâce au spéculum, on touche directement l'ulcération à la teinture d'iode, à l'acide chromique, au

nitrate d'argent pur, au galvano-cautère, et on en vient très facilement à bout. C'est là le rôle de l'endoscope dans les blennorrhagies chroniques : la partie malade, granulations ou ulcération, étant bien placée au centre du champ endoscopique, la muqueuse étant bien tendue, bien déplissée dans son voisinage, on la cautérise avec des solutions variables suivant le degré de la lésion, mais qui peuvent aller jusqu'aux caustiques les plus puissants, voire même la galvano-caustique. Aussitôt après, le liquide en excès est soigneusement épongé, neutralisé, s'il y a lieu. La partie malade est seule atteinte, et énergiquement atteinte, et cela presque sans douleur. Si l'on ne veut pas recourir à ces procédés, un coup de curette vous débarrassera à tout jamais de la lésion, sans risquer de compromettre les parties saines de la muqueuse, comme pourrait le faire un curettage ou un écouvillonnage aveugle de l'urèthre.

Les instillations ne pourraient-elles pas remplir le même but? Si, dans bien des cas; lorsque, par exemple, le processus chronique est superficiel et la lésion très étendue. Mais il ne faut pas se tromper sur la nature de l'instillation, c'est une véritable petite injection qui agit sur tous les points du canal, sains ou malades; aussi ce procédé ne permet-il pas de dépasser la dose de 5 p. 100 de nitrate d'argent. Si cette dose n'est pas suffisante pour atteindre le processus inflammatoire, l'instillation reste impuissante, ce qui est malheureusement fréquent dans les uréthrites anciennes.

Si les instillations ont des inconvénients, le traitement endoscopique en présente aussi : le principal résulte précisément de ce que son action ne peut guère être que locale; il est, pour ainsi dire, impuissant devant les lésions étendues. Il faut donc, pour lui donner la place qu'il mérite d'occuper dans la thérapeutique de la blennorrhagie chronique, nettement poser ses indications et ne pas hésiter à lui adjoindre les anciens moyens du traitement qui le complètent de la façon la plus heureuse, puisqu'ils s'adressent surtout aux lésions superficielles et étendues.

En résumé les blennorrhagies chroniques doivent être tout d'abord examinées à l'endoscope pour ne laisser aucun doute sur la nature de leurs lésions. Celles qui ne présentent que des modifications superficielles de la muqueuse, gonflement, rougeur, œdème, étendues à une grande portion de la surface uréthrale, seront traitées par les moyens ordinaires : lavages, injections, instillations, médicaments internes. Si ces moyens ne suffisent pas, ils auront du moins de beaucoup restreint l'étendue des lésions, et le traitement endoscopique, alors seulement institué, pourra compléter l'œuvre du traitement précédent.

Les blennorrhagies, au contraire, qui présentent des lésions graves de la muqueuse, seront d'emblée confiées au traitement endoscopique, qui attaquera énergiquement ces lésions. Mais en même temps il faudra ne pas négliger de soigner par de grands lavages, par des injections, par des instillations, les modifications érythémateuses étendues aux larges portions de muqueuse qui entourent les lésions principales.

De même dans la pharyngite, on brûle au galvano-cautère les granulations ou les amygdales hypertrophiées, tout en conseillant au malade de fréquents gargarismes, des pulvérisations, des applications de collutoires à doses faibles.

Notre opinion est donc, d'après les faits que nous avons déjà observés, que l'endoscopie uréthrale est un excellent adjuvant des anciennes méthodes de traitement et que c'est dans l'union judicieuse de ces deux méthodes que l'on trouvera les plus sûrs moyens d'arriver à la guérison des blennorrhagies chroniques.

Si les lésions sont en même temps profondes et très étendues, l'endoscopie uréthrale peut se trouver elle-même en défaut, il faut alors lui adjoindre d'autres procédés (traitement par les sondes, action électrolytique, scarifications, curettage), qui sont aujourd'hui à l'étude.

2° *Rétrécissements uréthraux.* — L'endoscopie nous donne

des renseignements de la plus haute valeur pour l'étude des rétrécissements et surtout pour l'appréciation des divers modes de traitement qu'on leur applique. Enfin elle permet de pratiquer sur eux quelques opérations sous le contrôle de l'œil : uréthrotomie interne endoscopique, cathétérisme endoscopique.

Au point de vue du diagnostic des rétrécissements, elle permet de se rendre compte de l'étendue de la lésion cicatricielle et de sa forme. Elle la montre occupant une paroi seulement ou toute la périphérie de l'urèthre (cicatrice partielle ou totale). A l'aide de l'aéro-uréthroscope d'Antal (1) elle dilate momentanément le vestibule du rétrécissement et montre la position centrale ou excentrique de sa lumière, ce qui peut être d'une grande utilité pour diriger ensuite les tentatives de cathétérisme. Quand le rétrécissement est court, l'endoscope simple de Grünfeld suffit pour obtenir ce résultat.

Au point de vue de l'appréciation des divers modes de traitement des rétrécissements, l'endoscopie permet de se rendre compte du bénéfice obtenu par ces méthodes. Elle montre qu'en cas de divulsion, ce sont les parties saines qui éclatent, les zones cicatricielles n'étant en rien modifiées; elle condamne donc ce procédé qui ne fait qu'ajouter de nouvelles cicatrices à celles qui existaient déjà, compromettant ainsi, pour obtenir un résultat momentané et peu durable, la portion de muqueuse saine du rétrécissement, « véritable trésor pour le malade » (Antal).

Elle montre que l'uréthrotomie interne, parfaite dans les rétrécissements à cicatrice totale, a le tort, dans le rétrécissement à cicatrice partielle, de porter toujours sur la paroi supérieure qui généralement, dans ces cas, reste saine.

L'examen endoscopique des uréthrotomies électrolytiques n'a pas encore été fait, il présenterait certainement

(1) Antal, *Pathologie und Therapie der Harnröhre und Harnblase.* Stuttgart, 1885.

un grand intérêt au point de vue de l'appréciation de cette méthode.

Les opérations que l'endoscopie permet de pratiquer sur les rétrécissements sont l'uréthrotomie interne endoscopique et le cathétérisme endoscopique.

L'uréthrotomie interne endoscopique, pratiquée autrefois par Désormeaux, reprise aujourd'hui par Grünfeld, a le grand avantage de sectionner à coup sûr la zone cicatricielle en un ou plusieurs points suivant les circonstances, c'est le seul avantage qu'elle présente sur l'uréthrotomie interne ordinaire.

Le cathétérisme des rétrécissements étroits est quelquefois facilité par l'usage de l'endoscope, qui montre la lumière du rétrécissement; mais comme l'extrémité du tube endoscopique reste forcément assez éloignée de la partie la plus étroite de la stricture, le bénéfice ainsi obtenu n'est pas considérable. D'autant plus qu'en général les anneaux les plus serrés siègent dans les parties profondes de l'urèthre, alors que des anneaux plus larges suffisent déjà à arrêter l'endoscope dans les parties situées plus en avant.

3° *Polypes de l'urèthre.* — Ces néoformations uréthrales sont facilement perçues grâce à l'endoscope, et en général leur ablation est facile, soit à l'anse froide, soit par la cautérisation galvanique, soit à l'aide d'un instrument que Grünfeld a fait spécialement construire dans ce but (*die endoscopische Polypenkneipe*).

4° *Corps étrangers de l'urèthre.* — Les corps étrangers de l'urèthre sont également du ressort de la thérapeutique endoscopique. Ils sont facilement saisis à l'aide de la pince de Grünfeld et extraits sans léser l'urèthre le long de leur passage, ce qui arrive forcément quand ils sont rugueux et qu'on les extrait sans endoscope.

5° *Fistules uréthrales.* — Il est facile de voir, grâce à l'endoscope, l'orifice interne des fistules uréthrales, surtout quand on peut y introduire de dehors en dedans un fin stylet dont l'extrémité apparaît alors dans le champ endoscopique. Ce fait ne présente aucune utilité pratique.

B. — *Rôle de l'endoscopie à lumière externe dans les maladies de la prostate.*

1° *Colliculite.* — L'hyperémie, le gonflement et l'hypertrophie du verumontanum sont des lésions fréquentes dans l'uréthrite postérieure, l'uréthro-cystite postérieure, la prostatorrhée et la spermatorrhée. L'endoscope permet de les atteindre par de puissantes cautérisations à la teinture d'iode, au nitrate d'argent pur, par la cautérisation galvano-caustique qui agit là comme dans l'hypertrophie tonsillaire, et enfin par des scarifications.

2° *Hypertrophie de la prostate.* — L'endoscope ne permet de se rendre compte de l'hypertrophie prostatique que quand celle-ci a atteint un grand développement, mais alors elle donne de bons renseignements sur les variétés d'hypertrophies : elle montre si les lobes latéraux ou le lobe médian sont particulièrement atteints, elle donne donc des indications précises au point de vue des opérations que l'on pourrait tenter sur la prostate.

L'ablation sanglante du lobe moyen, qu'elle doive être faite par la voie uréthrale, par la voie périnéale ou par la voie hypogastrique, bénéficiera toujours d'un examen endoscopique préalable qui donnera la certitude de l'hypertrophie de ce lobe.

L'endoscope peut également servir à agir directement sur la prostate, soit par de simples badigeonnages iodés qui diminuent l'œdème de la muqueuse, soit par des injections interstitielles de teinture d'iode, comme le conseillait autrefois Heine (1), soit enfin par la cautérisation galvanique, avec beaucoup plus de sécurité et de précision que n'en comporte l'appareil de Bottini.

(1) Heine, *Ueber Radikal Behandlung der Prostatahypertrophie* (*Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie*, 1874).

C. — *Rôle de l'endoscopie à lumière externe dans les maladies de la vessie et des reins.*

1° *Tumeurs vésicales.* — L'endoscopie vésicale à lumière externe présente une importance bien moins considérable que l'endoscopie uréthrale, mais elle mérite néanmoins dans le diagnostic et le traitement des affections vésicales une place qu'il serait imprudent de méconnaître.

L'endoscopie vésicale doit être, au moins chez l'homme, faite de parti pris avec les endoscopes à lumière intra-vésicale (cystoscopes de Nitze, Leiter, Boisseau du Rocher); mais chacun sait que, dans bien des cas, ces instruments deviennent impuissants : les principaux obstacles qui les paralysent sont la faible capacité de la vessie, les hémorrhagies vésicales, les dépôts épais de mucosités adhérentes aux parois et enfin le volume considérable des tumeurs.

Dans bien des cas les vessies malades tolèrent avec peine les 100 grammes de liquide nécessités par l'examen cystoscopique à lumière interne; ou bien elles les refusent absolument, ou bien, si elles les acceptent, le malade souffre d'une violente envie d'uriner qui abrège forcément la durée de l'exploration.

Les mucosités adhérentes aux parois sont extrêmement difficiles à détacher par les lavages, si abondants qu'ils soient, même s'ils sont pratiqués avec la solution de sulfate de soude à 3 p. 100, comme le recommande Burckhardt; ces mucosités sont un obstacle sérieux à l'examen des petites tumeurs et un obstacle absolu à l'examen de la paroi vésicale atteinte de cystite.

Les hémorrhagies vésicales troublent rapidement le liquide contenu dans la vessie et rendent bientôt tout examen impossible, malgré les appareils laveurs annexés récemment aux cystoscopes par Boisseau du Rocher et Nitze.

Enfin, quand les tumeurs vésicales sont très volumineuses,

leur convexité vient buter contre l'objectif du cystoscope et le séparent de la source de lumière, ce qui rend l'examen impraticable.

Tous ces obstacles, contre lesquels les cystoscopes à lumière interne ne peuvent lutter, n'en sont pas pour les cystoscopes à lumière externe.

L'endoscope vésical de Grünfeld se compose d'un simple tube fenêtré qui permet dans toutes les conditions possibles d'examiner la paroi vésicale ; l'idée première de cet appareil revient du reste à Désormeaux qui avait annexé à son appareil un tube fenêtré spécial pour l'examen de la vessie. La surface observée grâce à cet appareil est exactement correspondante à la surface de section de l'endoscope et par conséquent très petite ; mais elle a le grand avantage d'être vue en dimension et en position normales, et cela même dans les vessies les plus intolérantes et les plus sales. C'est dire que cet instrument permettra toujours de jeter un coup d'œil dans la vessie, alors que les cystoscopes à lumière interne ont complètement échoué. Ni la vacuité de la vessie, ni le trouble du milieu vésical, ni la grosseur des tumeurs ne l'arrêtent ; il montre peu, mais il montre bien. Il s'accole contre la paroi vésicale ou contre la surface de la tumeur et permet de les observer sans aucun intermédiaire ; si le verre est souillé par du sang ou du mucus, il suffit de l'essuyer contre la paroi vésicale ; si cette paroi est recouverte de sang ou de mucosités, l'endoscope les écarte ; si la tumeur remplit toute la vessie, elle se présente d'elle-même à l'extrémité du tube et s'offre à l'examen. Enfin l'endoscope contournant la tumeur peut atteindre son pédicule et montrer ses caractères.

L'exploration vésicale peut même être pratiquée dans la vessie vide avec un endoscope ouvert qui s'applique contre les surfaces à examiner et les présente à nu à l'œil de l'observateur.

La surface ainsi circonscrite peut être nettoyée avec des tampons et examinée dans ses plus fins détails.

Il est évident que ce procédé ne permet que difficilement d'apprécier la tumeur dans tous ses caractères ; c'est à grand'peine si l'on peut combiner les images endoscopiques des petites tumeurs, dessiner leurs contours exacts, et se rendre compte de leur mode d'implantation. Mais cette précision de diagnostic n'est pas rigoureusement nécessaire, car dans bien des cas on ne demande à l'endoscope que de certifier l'existence de la tumeur vésicale.

L'endoscopie à lumière externe présente encore un grand avantage sur l'endoscopie à lumière interne, c'est de permettre l'introduction de divers instruments dans la vessie, et en particulier de petits ciseaux et de pinces qui rendent possible l'ablation d'un fragment de la tumeur pour les besoins de l'examen histologique.

Grünfeld a même été plus loin ; il est parvenu à extraire par les voies naturelles, à l'aide de son endoscope, des tumeurs vésicales chez la femme, et même chez l'homme (1).

Il a répété cette opération, deux fois sur la femme et une fois sur un homme ; il la considère comme relativement simple, et assez semblable à l'ablation des polypes du nez et de l'oreille. Il la pratique en un nombre variable de séances, suivant le volume de la tumeur, en se servant de l'anse métallique, de la pince, et de tampons rugueux.

Antal, après lui, put extraire à la pince, chez deux femmes, un papillome et un polype situés au bord du col vésical.

Ces opérations très intéressantes, et qui dénotent une rare habileté chez leurs auteurs, sont évidemment recommandables dans quelques cas, pour les tumeurs à pédicules très fins par exemple, et pour les polypes situés à l'orifice même du col vésical; mais elles semblent *a priori* bien aléatoires dans les tumeurs un peu volumineuses et largement implantées. Il suffit de rappeler quelles difficultés on éprouve à faire l'ablation totale de la tumeur, et à

(1) Grunfeld, *Ein Fall von Polypen der Harnblase, auf endoscopischem Wege diagnosticirt und operirt* (*Wien. med. Pr.*, 1885, n° 38).

obtenir l'hémostase complète du champ opératoire, même quand la vessie est largement ouverte, pour se rendre compte de celles que l'on doit rencontrer quand on est limité par l'étroitesse du tube endoscopique.

2° *Examen et cathétérisme des uretères.* — L'examen et le cathétérisme des uretères a été singulièrement facilité par l'emploi des endoscopes. Le cystoscope de Leiter, modifié d'après les indications du docteur Brenner, présente, au-dessous du tube optique, un étroit canal dans lequel glisse la petite sonde uretérale. Cet instrument doit être choisi de préférence quand on opère sur l'homme. On peut utiliser dans le même but le mégaloscope du docteur Boisseau du Rocher.

Mais quand on opère sur la femme, l'examen et le cathétérisme des uretères sont parfaitement justiciables de l'endoscopie à lumière externe. On n'a pas besoin d'un champ visuel considérable pour examiner un uretère; le champ des endoscopes de Grünfeld est largement suffisant pour cela; or leur manœuvre est plus simple et moins dangereuse pour le sujet que celle des cystoscopes à lumière interne; c'est donc eux qu'il faut préférer dans ce cas.

Grünfeld a nettement posé les règles de cette petite opération. Le tube endoscopique fenêtré est introduit dans la vessie de manière que son bec dépasse de 2 centimètres et demi à 3 centimètres le col vésical. L'oculaire de l'instrument doit être porté vers le pubis, de manière que l'autre extrémité soit braquée sur le bas-fond de la vessie. Enfin l'axe du tube doit faire un angle de 30° à 35° avec le plan médian.

Si l'on suit ces règles, il devient très facile de découvrir la petite fente formée par l'orifice uretéral, d'observer les caractères de l'urine qui le traverse, et d'obtenir ainsi, suivant que celle-ci est claire ou teintée de pus et de sang, d'excellents renseignements sur l'état du rein correspondant.

Le cathétérisme évacuateur de l'uretère, se fait avec une

sonde uretérale conduite, en dehors du tube endoscopique et parallèlement à lui, jusque dans la vessie. Un doigt introduit dans le vagin dirige sous le regard la pointe de la sonde vers l'orifice uretéral. Nous avons fait construire par M. Aubry un mandrin à extrémité mobile qui facilite cette manœuvre.

Le cathétérisme explorateur de l'uretère doit être fait avec un instrument spécial, que Grünfeld a fait construire dans ce but. C'est une tige métallique donc l'extrémité est mobile au gré de l'opérateur, et peut se placer à angle droit avec l'axe et l'instrument, par un mécanisme analogue à celui de la curette de Leroy d'Étiolles. Cet instrument est introduit dans la vessie en dehors du tube endoscopique; une fois là, on place l'extrémité de la tige à angle droit et, sous le regard, on la conduit dans l'uretère. Aussitôt après, on redresse la tige, on retire l'endoscope, et on poursuit le cathétérisme uretéral aussi loin qu'on le désire. Grünfeld arrive facilement à introduire cette tige à une profondeur de 15 centimètres.

Le cathétérisme de l'uretère peut également être fait avec l'endoscope droit ouvert, dont l'extrémité est alors directement appliquée contre la région uretérale; l'uretère se trouve par conséquent à nu au fond du tube endoscopique, et peut être ainsi directement cathétérisé par une sonde conduite à l'intérieur de ce tube. Le manuel opératoire de cette dernière opération est encore à l'étude; nous avons fait construire dans ce but à M. Reiner, de Vienne, un endoscope spécial qui rendra aisée cette petite opération.

3° *Cystites et rhagades du col vésical.* — L'endoscopie à lumière externe nous permet de faire l'examen des vessies atteintes de cystite, ce que les cystoscopes à lumière interne ne permettent le plus souvent pas de faire, à cause de la faible capacité de la vessie dans ces affections.

Cet examen présente plutôt un intérêt théorique qu'un intérêt pratique, car il èst bien difficile d'en tirer des résultats thérapeutiques locaux; néanmoins, si l'on rencontre une

ulcération vésicale, l'endoscope droit ouvert permet de la cautériser sous le regard.

Les rhagades du col vésical constituent, d'après Grünfeld, une affection peu connue des chirurgiens qui ne manient pas les endoscopes à lumière externe, car elles ne peuvent être observées et traitées que par ce procédé. Ces petites lésions du col vésical sont, d'après lui, surtout fréquentes chez les femmes, à qui elles procurent tous les symptômes douloureux de la cystite : pollakiurie, douleurs vives à la fin de la miction et pendant le coït.

Ces. lésions seraient très faciles à observer à l'endoscope et il deviendrait alors possible de les cautériser sous le regard avec le crayon de sulfate de cuivre par exemple, puis de les panser par des insufflations de poudres antiseptiques et isolantes.

3° *Corps étrangers vésicaux.* — Les corps étrangers vésicaux seront toujours facilement découverts à l'aide des endoscopes à lumière externe; si ces corps ont un diamètre inférieur à celui du tube ou réductible à celui-ci, rien ne sera plus aisé que de les retirer à l'aide de la pince endoscopique, aussi bien chez l'homme que chez la femme.

4° *Calculs vésicaux, fistules vésicales.* — L'endoscopie à lumière externe n'a dans ces affections qu'un intérêt théorique et elle est, dans ces cas, de beaucoup inférieure à l'endoscopie à lumière interne. Nous n'insisterons donc pas sur ce dernier point.

CONCLUSIONS

L'endoscopie à lumière externe doit être employée parallèlement à l'endoscopie à lumière interne pour le diagnostic et le traitement des affections des voies urinaires. Ces deux procédés se complètent : ce que l'un ne peut faire est facile pour l'autre.

La thérapeutique uréthrale locale (cautérisations intenses très localisées, pulvérisations, galvanocaustique, ablation

des corps étrangers et des polypes uréthraux, scarifications, débridement des rétrécissements), l'appréciation des méthodes de dilatation, les opérations directes sur la prostate, l'examen des tumeurs vésicales dans le milieu le plus trouble, la possibilité d'en extirper un petit fragment pour les besoins de l'examen histologique, l'ablation totale de ces tumeurs par les voies naturelles dans quelques rares circonstances, l'examen et le cathétérisme facile des uretères surtout chez la femme, la cautérisation des rhagades du col vésical et enfin l'extirpation des corps étrangers vésicaux de volume approprié (sondes, épingles à cheveux, etc.), tels sont les principaux titres de l'endoscopie à lumière externe; si l'on songe que, dans la plupart de ces interventions, elle ne peut être remplacée par l'endoscopie à lumière interne, on comprendra facilement que cette vieille méthode mérite aujourd'hui droit de cité parmi nous, d'autant plus que nous la devons à un de nos compatriotes.

D[r] JANET.

Nous profitons de la publication de cet article pour présenter nos excuses à M. le docteur Bazy. Nous avons eu en effet le grand tort de ne pas le citer dans notre récent article sur les hémorrhagies post-mictionnelles de l'urèthre antérieur. Le travail publié par M. le docteur Bazy à la page 405 de la *Semaine médicale* (année 1889) sur les hémorrhagies terminales de la miction, contenait, à notre insu, tous les faits que nous avons rapportés dans le nôtre.

Nous tenons à le rappeler ici aux lecteurs des *Annales* pour qu'ils ne nous attribuent pas injustement le mérite de cette petite observation.

Sur l'antisepsie de l'urèthre,

Par MM. Émile Petit (du Chili) et Melville Wassermann

TRAVAIL DU LABORATOIRE DE LA CLINIQUE DES VOIES URINAIRES A L'HOPITAL NECKER

S'il est vrai que depuis quelque temps les chirurgiens sont arrivés à pratiquer l'antisepsie complète dans la plupart des régions où ils opèrent, il y en a certaines, comme la bouche, le nez, etc., où elle est plus qu'imparfaite. Nous croyons pouvoir dire, malgré les assertions de quelques chirurgiens, qu'il en est de même pour les voies urinaires et surtout pour le canal de l'urèthre.

Jusqu'à ce jour, tous les efforts des spécialistes ont été dirigés sur deux points : 1° désinfection des instruments, 2° asepsie des voies urinaires.

Le premier point a été élucidé par les travaux de Terrier et Delagenière (1), de Poncet (2), et surtout par les expériences d'Albarran (3). Nous croyons qu'il n'en est pas de même pour le second et que quelques-unes des conclusions de M. Lavaux (4) sont un peu trop catégoriques, car elles donnent au chirurgien une assurance qui, dans bien des cas, peut être nuisible aux malades.

Jusqu'à présent l'antisepsie des voies urinaires n'a été étudiée qu'au point de vue clinique et on a employé deux voies : 1° l'administration de médicaments internes, et 2° la voie directe.

(1) *Progrès médical*, 1889, II, n° 40, p. 295.

(2) Société de médecine de Lyon (23 décembre 1889) ; Société de chirurgie (avril 1890).

(3) *Annales des maladies des organes-génito urinaires* (janvier 1890).

(4) Académie de médecine. Séance du 29 octobre 1887 (cité dans *Archives de médecine*, II, 1887, p. 470).

Les travaux de Sahli (1) et de Dreyfous (2) avaient fait espérer que l'administration interne du salol suffirait pour obtenir une antisepsie complète des voies urinaires, mais les expériences postérieures d'Albarran (3) nous ont montré que les urines des malades qui ont absorbé même de grandes quantités du médicament n'ont pas un pouvoir bactéricide marqué et contiennent un grand nombre de microbes pathogènes.

Quant à la deuxième méthode (*antisepsie directe*), nous croyons qu'aucun examen bactériologique du canal de l'urèthre n'a été fait après avoir employé les antiseptiques locaux, et par conséquent nous pensons que les conclusions de M. Lavaux, tirées de ses expériences sur les lavages de l'urèthre, n'étant pas appuyées sur des examens bactériologiques, sont *a priori* sans valeur.

C'est en partant de ce point de vue que nous avons entrepris quelques expériences, sous l'instigation de notre maître M. le professeur Guyon.

Nous avons expérimenté sur onze malades pris au hasard dans la salle Velpeau et à la consultation externe, voulant opérer dans des conditions identiques à celles dans lesquelles se trouve le praticien habituellement. Ces malades présentaient des affections diverses : hypertrophie prostatique, rétrécissement de l'urèthre, uréthrite chronique, cystite, tumeurs de la vessie, etc.

Pour étudier le pouvoir bactéricide des lavages uréthraux comme on peut les pratiquer dans la clientèle privée ainsi qu'à l'hôpital, nous avons procédé de la manière suivante :

Avant de nettoyer les organes génitaux nous avons inoculé un tube de bouillon avec la sécrétion de l'urèthre; ceci fait, nous avons lavé soigneusement le gland et le méat urinaire avec une solution de bi-iodure de mercure au

(1) Cité par Dreyfous.
(2) *Société médicale des hôpitaux* (22 novembre 1889).
(3) *Mercredi médical* (7 mai 1890).

millième, puis inoculé un second tube avec une aiguille stérilisée que nous avions introduite dans l'urèthre au delà de la fosse naviculaire; ensuite, après avoir fait uriner le malade, nous avons lavé le canal de l'urèthre jusqu'à la vessie en nous servant du procédé préconisé par M. Lavaux. Nous avons employé trois liquides différents: l'eau filtrée bouillie, la solution boriquée à 4 p. 100 et le nitrate d'argent à 1 p. 1 000. La durée de chaque lavage a été de vingt à trente minutes, la quantité de liquide employée pour chaque cas de 1 litre et demi à 2 litres, qui passaient sous une pression de 2 mètres de hauteur. Nous avons toujours commencé par le lavage de l'urèthre antérieur et fini par celui de l'urèthre postérieur; nous devons cependant faire remarquer que dans deux cas il nous a été impossible de faire pénétrer le liquide dans la vessie.

Après ces lavages, nous avons exprimé autant que possible le liquide qui se trouvait dans le canal et introduit jusqu'au bulbe un explorateur en gomme soigneusement stérilisé par l'acide sulfureux. Avec cet instrument laissé en contact avec la muqueuse uréthrale pendant quelques secondes, nous avons inoculé un troisième tube de bouillon. Pour être certains de l'asepsie de nos instruments, nous avons inoculé deux tubes de contrôle avec deux de nos explorateurs pris au hasard. Il est entendu que les irrigateurs et les canules dont nous nous servions étaient absolument stériles.

Nous avons placé nos tubes à l'étuve à 37,5° centigrades, ayant soin de mettre aussi plusieurs tubes témoins pour contrôler nos résultats. Au bout d'une semaine, tous les tubes, à l'exception des deux inoculés avec les explorateurs de contrôle et des tubes témoins, ont poussé sans présenter de différences quantitatives appréciables entre les trois séries de tubes de chaque malade.

Nous avons trouvé de nombreux micro-organismes tant dans les tubes inoculés après lavage au nitrate d'argent

que dans ceux inoculés après lavage à l'eau stérilisée ou à la solution boriquée.

Il nous paraît donc inadmissible d'affirmer que des lavages même prolongés (trente minutes), tels qu'on peut les faire habituellement dans la pratique courante et avec des solutions antiseptiques non nuisibles aux voies urinaires, suffisent pour arriver à faire une *antisepsie complète* de l'urèthre.

Nous n'avons pas expérimenté avec des antiseptiques plus puissants, leur emploi étant par trop douloureux. Il est peut-être possible d'arriver à une *antisepsie complète* de l'urèthre en employant à plusieurs reprises des *solutions antiseptiques fortes*, mais dans ce travail nous avons voulu nous limiter à appeler l'attention des chirurgiens sur ce fait : QU'AVEC UN SEUL LAVAGE AVEC LES SOLUTIONS HABITUELLEMENT EMPLOYÉES CHEZ LES URINAIRES (*acide borique à* 4 p. 100, *nitrate d'argent à* 1 p. 1000) ON N'OBTIENT PAS UNE ANTISEPSIE COMPLÈTE DE L'URÈTHRE INFECTÉ.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° SUR QUELQUES FORMES RARES DU CANCER DU REIN : FORME DOULOUREUSE; ADÉNO-ÉPITHÉLIOME RÉCENT AVEC INFECTION RAPIDE, par M. le Dr BRAULT (*Semaine médicale*, 17 juin 1891). — Le diagnostic de cancer du rein est basé sur la réunion de trois éléments : un signe physique, la tumeur; deux symptômes primordiaux la douleur et les hématuries à répétition. La tumeur manque rarement, les hématuries existent au moins dans la moitié des cas : la douleur est le symptôme le plus constant; elle ne man-

que pour ainsi dire jamais; mais cette douleur est produite par le passage des caillots sanguins à travers l'uretère; c'est une véritable colique néphrétique. M. Brault rapporte une observation dans laquelle la douleur, tenace et violente au flanc droit, était le seul signe du cancer du rein chez un homme de 41 ans. Les symptômes reconnus furent de la fièvre le soir, état œdémateux de la peau au niveau de la région lombaire.

Une incision exploratrice est faite en arrière jusqu'à l'atmosphère celluleuse du rein; on rencontre une surface lisse, non mobilisable, résistante, non fluctuante et nulle part de collection liquide. On referma la plaie : le malade mourut 15 jours après.

A l'autopsie, on trouva un cancer du rein droit : ce dernier avait un volume normal, complètement adhérent à la colonne vertébrale et aplati contre elle par une sorte de cuirasse de périnéphrite cancéreuse dont les prolongements engainaient l'aorte, la veine cave, et pénétraient dans la masse même du psoas. Pour déplacer le rein, il fallut le sculpter au milieu de la masse qui l'étreignait. Le rein gauche était sain. Ces particularités expliquent la difficulté du diagnostic. Après avoir développé les considérations qui lui font regarder tous les cancers du rein comme des épithéliomas, l'auteur ajoute que l'observation précédente lui semble une des plus démonstratives en faveur du parasitisme cellulaire des tumeurs en opposition au parasitisme microbien. Or, de celui-ci on n'a pas donné jusqu'à ce jour de preuves directes, tandis que l'identité des cellules d'une tumeur dans leurs générations successives peut être reconnue sans difficulté.

2° INJECTION D'EAU DE MER CONTRE LA BLENNORRHAGIE, par M. le docteur O'BRIEN (*Médecine moderne*, 10 juin). — Le docteur O'Brien a traité, par les injections uréthrales d'eau de mer, 32 malades atteints de blennorrhagie; la guérison a été obtenue en une moyenne de huit jours. Les injections se font au moyen de l'eau de mer pure; elles sont répétées jusqu'à huit fois par jour : les résultats semblent plus prompts et plus complets si on se sert de l'eau de mer légèrement chauffée. Le docteur O'Brien croit pouvoir attribuer l'efficacité de ces injections à l'alcalinité et aux propriétés antiseptiques et toniques de l'eau de mer.

3° INJECTIONS DE PYOCTANINE CONTRE LA CYSTITE. — M. NENCKI, de Varsovie, a traité avec succès 4 cas de cystite rebelle par les injections intra-vésicales de pyoctanine. Il s'agissait, dans trois de ces cas, de cystite blennorrhagique et dans le quatrième d'une cystite rhumatismale. Après que tous les moyens ordinaires eurent été inutilement employés, l'auteur pratiqua deux fois par jour, dans la vessie, des injections avec des solutions de bleu de pyoctanine tantôt à 1 p. 1000, tantôt à 1 p. 500; guérison en dix ou quatorze jours. Dans tous les cas, une amélioration marquée se manifesta dès le second jour du traitement. On vit alors disparaître le trouble de l'urine, sa réaction alcaline et bientôt après la douleur.

4° TRAITEMENT DU TESTICULE TUBERCULEUX PAR LA CAUTÉRISATION IGNÉE (*Revue générale de clinique*, 10 juin). — Employé par M. Verneuil, ce moyen convient quand on redoute la castration, qui, elle-même, est indiquée au début seulement et quand le cordon et la prostate sont intacts.

La technique est simple :

1° Anesthésie par le chloroforme.

2° Plonger dans le centre du testicule cinq ou six pointes de feu.

3° Suites générales longues et nécessité de revenir au même procédé.

Par les orifices des plaies, il s'écoule des produits caséeux ; le malade, selon l'expression de M. Verneuil, conserve un testicule rudimentaire et *moral*.

5° ASEPSIE DES FILS DE SUTURE. — Ce procédé d'asepsie rapide a été proposé récemment à la Société des médecins de l'Aisne par M. Billoux.

« Il y a six mois environ, dit notre confrère, une femme, en tombant sur le rebord d'un tonneau, se faisait une profonde entaille, partant du milieu du front et se prolongeant au-dessus du rebord orbitaire jusqu'à l'oreille ; au fond de la plaie, on voyait à nu les os du crâne. Elle se présenta chez moi, bien avant dans la soirée, pour se faire panser. Ayant épuisé ma provision de soie phéniquée, j'eus l'idée de plonger, pendant dix minutes environ, une simple soie à coudre dans un flacon de

chloroforme, et je fis, avec ce fil antiseptique improvisé, environ huit sutures. Je plaçai au-dessus une simple ouate trempée dans l'eau boriquée, et la malade s'en retourna chez elle. La réunion fut parfaite et voyant qu'aucun fil n'occasionnait de suppuration, je les laissai en place une dizaine de jours ; aucun d'entre eux ne suppura.

« Depuis cette époque, M. Cassine et moi avons fait de nombreuses sutures à l'aide du fil ainsi préparé et jamais nous n'avons observé de suppuration.

« Il restait à faire des expériences de culture avec le fil chloroformé. *A priori*, étant donné le résultat clinique, je crois pouvoir affirmer que les milieux ensemencés avec un tel fil resteraient stériles. »

6° Du gonocoque en médecine légale, par MM. Vibert et Bordas (*Gazette des hôpitaux*, 9 juin). — Des études faites par MM. Vibert et Bordas il résulte que le moment n'est pas encore venu d'introduire en médecine légale la notion du gonocoque. La médecine légale ne peut utiliser que des données absolument incontestables et sanctionnées par le temps.

Or, ces auteurs décrivent des diplocoques qui ont les mêmes caractères que ceux assignés aux gonocoques, diplocoques trouvés dans des vulvites aiguës. Dans six cas de vulvite aiguë due à une autre cause que la blennorrhagie, ils ont trouvé des diplocoques semblables, de tous points, au gonocoque. Dans quatre cas, les gonocoques existaient seuls, à l'exclusion de tout autre micro-organisme; dans deux cas, ils étaient mélangés à d'autres espèces.

La culture du gonococcus, pas plus que les caractères et la décoloration de Roux, ne sépare pas davantage le micro-organisme d'une façon certaine.

Donc actuellement, dans aucun cas, l'expert n'est autorisé à affirmer la nature blennorrhagique d'une vulvite en se basant sur l'examen bactériologique, même le plus complet.

7° De la périnéphrite tuberculeuse et des abcès froids périnéphrétiques, par M. le docteur Tuffier (*Gazette hebd.*, 9 mai). — M. Tuffier a eu l'occasion d'observer dans ces derniers temps quelques malades atteints de tuberculose localisée à la capsule

adipeuse du rein : d'après ces documents, il a cherché à élucider les trois points suivants : 1° formes anatomiques de la tuberculose périnéphrétique ; 2° étiologie de cette maladie ; 3° son rôle principal ou secondaire dans l'infection bacillaire du rein.

Au point de vue anatomo-pathologique les lésions étudiées permettent d'admettre trois formes de périnéphrite tuberculeuse. L'une qui correspond à la lipomatose périrénale que Godard a étudiée dans les pyélonéphrites simples : elle est caractérisée par l'hypertrophie et la sclérose du tissu adipeux. La seconde est la forme fongueuse, et la troisième représente l'abcès froid proprement dit.

M. Tuffier désigne ces trois formes sous les noms de périnéphrite fibro-graisseuse, périnéphrite fongueuse et abcès froid.

La localisation de la tuberculose peut être exceptionnellement primitive ; elle est en générale secondaire : 1° à une lésion rénale avec ou sans perforation de la capsule propre du rein : 2° à une carie des vertèbres lombaires. Son diagnostic présente des difficultés particulières. Elle peut alors envahir le rein à travers la capsule ou par l'intermédiaire de l'uretère ; 3° rarement à une lésion pleuro-pulmonaire.

Parmi les observations citées par M. Tuffier, il faut signaler :

1° Une dans laquelle le rein, de volume normal et farci d'abcès tuberculeux, était entouré d'une gangue fibro-graisseuse ayant au moins trois fois son épaisseur normale, sans trace de tubercule. Le rein enlevé, la tumeur conserve son volume et le même aspect extérieur. On trouvait même le ballottement rénal type, sans rein.

2° Dans une autre, toute la région était envahie par des fongosités rappelant en tous points celles que l'on rencontre dans les tumeurs blanches ; ces fongosités furent trouvées dans une opération de néphrectomie secondaire. Elles démontrent, pour l'auteur, que la capsule propre du rein joue un rôle isolateur dans les lésions pathologiques intra-rénales : dès qu'elle a été rompue, elle permet la diffusion du processus infectieux. Pour éviter pareil accident, c'est donc cette membrane, plus encore que le parenchyme rénal, qu'il faut suturer à la peau.

Dr DELEFOSSE.

PRESSE ALLEMANDE

1° Alkaptonurie (*Ueber das Wesen der Alkaptonurie*), par MM. Wolkow et E. Baumann (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1891, t. XV, p. 228). — Bœdeker a désigné sous le nom d'alkaptonurie l'existence dans l'urine d'une substance réductrice jouissant de la propriété de colorer en brun foncé ou en noir l'urine additionnée d'alcalis. Le malade de Bœdeker était diabétique. Les recherches ultérieures de Fürbringer, Ebstein et Müller, Fleischer, sur l'alkaptonurie, basées sur l'examen des urines de deux phtisiques et d'enfants traités par l'acide salicylique, ont démontré que la coloration brun foncé caractéristique est due à la présence, dans les urines des alkaptonuriques, de la bunz-catéchine. Cette opinion paraissait d'autant plus fondée que Baumann a prouvé que la bunz-catéchine existe non seulement dans l'urine du cheval, mais que l'acide proto-catéchique contenu dans les plantes se transforme dans l'organisme animal en bunz-catéchine. Ce dernier fait a été démontré par Preusse.

L'existence de la bunz-catéchine dans l'alkaptonurie fut ébranlée par les recherches de W. Smith, qui, en se basant sur l'examen chimique d'une alkaptonurique de 3 ans, arrive à la conclusion que la coloration spéciale est due à la présence de l'acide proto-catéchique. Kirk, de son côté, a démontré, sur un autre cas, que la substance en question ne ressemblait pas à l'acide catéchique, et l'appela acide urrhodinique. Plus tard, il revint sur cette opinion et trouva que l'acide urrhodinique se composait d'acide uroleucique et d'acide uroxanthique.

Wolkow et Baumann ont repris cette question et, par une série de recherches pour lesquelles nous renvoyons au travail original, sont arrivés à démontrer que l'alkaptonurie est due à la présence, dans l'urine, tantôt de l'acide uroleucique, tantôt homoglutisinique.

2° Propriétés bactéricides de l'urine fraiche (*Studien über pilztötende Wirkung des frischen Harns*), par E. Richter (*Arch. f. Hyg.* 1891, XII, Heft 1). — Dans ce travail fait sous la direction de Lehmann, Richter arrive aux conclusions suivantes :

1° L'urine fraîche jouit de propriétés bactéricides envers le bacille du charbon, celui du choléra, propriétés qui sont moins marquées pour ce qui concerne le bacille de la fièvre typhoïde ; 2° ces propriétés sont dues à la présence de phosphate acide de chaux qui, en solution aqueuse, à l'état de concentration auquel il se trouve dans l'urine, jouit des mêmes propriétés ; 3° l'urine perd presque complètement ses propriétés bactéricides, une fois qu'elle est neutralisée ; 4° l'ébullition, qui transforme le phosphate acide en phosphate ammoniacal, détruit les propriétés bactéricides de l'urine ; 5° à côté des phosphates acides, il existe d'autres substances qui contribuent aux propriétés bactéricides de l'urine. On ne sait si ces substances sont les chlorures, les phosphates neutres concentrés ou d'autres substances (*Centralb. f. med. Wissensch.*, 1891, n° 14, p. 247.)

3° TECHNIQUE OPÉRATOIRE MODERNE DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE (*Die Sectio alta in moderner Ausführung*), par HELFERICH (*Deut. med. Wochenschr.*, 1891, n° 22, p. 726). — L'auteur insiste sur les modifications subies dernièrement par l'opération de la taille hypogastrique. Ces modifications consistent en incision transversale au-dessus de la symphyse avec résection partielle, dans certains cas, de cette symphyse ; en injection dans la vessie d'air stérilisé au lieu de liquides antiseptiques ; en réunion de la plaie par première intention. Tout cela favorise la guérison, comme le démontre une observation, que l'auteur rapporte à la fin de son article.

4° HERNIES DE LA VESSIE (*Zur Frage von den Bruchen der Harnblase*), par G. AUE (*Chirurg. Westnik*, 1890, octobre-novembre, en russe). — M. Aue, après avoir rapporté un cas de hernie de la vessie dans la région inguinale droite, avec diagnostic anatomique établi seulement après la herniotomie, passe à l'analyse des cas publiés jusqu'à présent dans la littérature.

Sur 56 cas de hernies de la vessie, on trouve 40 hernies inguinales, 8 périnéales, 3 obturatrices, 2 du canal fémoral, 2 de la ligne blanche, 1 ischiatique. Ces hernies contenaient tantôt la vessie seule, tantôt la vessie et l'intestin, avec sortie primitive de l'un ou de l'autre organe. Si la hernie porte sur la partie

extra-péritonéale de la vessie, le sac herniaire n'existe pas; dans le cas contraire on peut en trouver un. Dans le cas de hernie simultanée de la vessie et de l'intestin, la première se trouve ordinairement derrière le second et présente des adhérences. Les hernies de la vessie ne constituent pas un vice de conformation, mais sont très souvent acquises. Le seul traitement rationnel est l'opération radicale. Le bandage n'est applicable que dans des cas exceptionnels (*Centralb. f. Chirurg.*, 1891, n° 12, p. 248).

5° Étiologie des fistules vésico-vaginales (*Zur Enttehung der Scheideharnfisteln mit Berücksichtigung der durch Geburtstrauma bedingten Fälle*), par Winterhalter (*Dissert. inaug.* Zurich, 1890). — L'auteur a observé 7 cas de fistules vésico-vaginales post-puerpérales à la clinique de Zurich. En les ajoutant aux 219 cas observés à la clinique, de 1883 à 1889, on a un total de 226 cas. Sur ce nombre l'accouchement spontané est noté 41 fois seulement (18 p. 100). Dans les 185 autres cas, le forceps fut appliqué 102 fois, le forceps concurremment avec une autre opération 24 fois. Les fistules se formèrent dans 80,8 p. 100 des cas où l'accouchement a nécessité une opération et dans 68, 1 p. 100 des cas où l'on fit une application de forceps.

L'auteur arrive à la conclusion que le forceps n'est pas toujours une opération anodine et que, dans les cas où il y a rétrécissement même très léger du bassin, il est indiqué de pratiquer la perforation du crâne (*Centralb. f. Gynäk*, 1891, n°18, p. 35).

6° Chirurgie du rein (*Zur Nierenchirurgie*), par F. Riss (*Beitrage zur klin. Chir.* Bd. VII). — Riss rapporte 23 cas d'affections chirurgicales du rein dont une partie fut opérée.

1. Rein mobile. Extirpation par voie transpéritonéale. Insuccès.

2. Tumeurs malignes. 6 cas dans lesquels l'intervention fut jugée nécessaire 3 fois; 2 malades moururent de suites opératoires; une troisième, à laquelle on enleva un adéno-carcinome, ne présentait pas de récidive au bout de 5 ans, elle était tout à fait bien portante.

3. Hydronéphrose chez une femme de 29 ans. Néphrotomie, guérison.

4. Pyonéphroses et abcès péri-néphrétiques. 11 cas, dont 7 d'origine tuberculeuse. On a fait 2 néphrotomies et ouvert 3 abcès péri-néphrétiques.

5. Les calculs du rein ont donné lieu à une seule intervention qui a consisté en une néphro-lithotomie.

6. 2 cas de traumatismes du rein. Un cas de contusion terminée par la guérison, un cas de broiement suivi de mort (*Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 15, p. 309).

A. Broca.

PRESSE ITALIENNE

1° Les syphilides précoces du col utérin, par de Luca (*Sicilia medica*, fasc. XI, 1890). — L'auteur a eu l'occasion de rencontrer 10 exemples de ces syphilides qui sont assez rares pour que certains spécialistes en aient nié l'existence. Ces 10 cas se décomposent en : 1 forme érythémateuse, 5 formes érythémateuses érosives, 4 formes papuleuses. Ces lésions étaient bien syphilitiques, à cause de leur forme, de leur facile guérison en comparaison des lésions semblables de natures différentes, de la coexistence constante de lésions sûrement syphilitiques, et de l'adénopathie pelvienne.

Les syphilides érythémateuses se présentent sous forme de petites taches rouge sombre, tranchant nettement sur la muqueuse du col qui, autour d'elles, reste saine ; leurs contours sont irréguliers ; elles disparaissent par la compression et reparaissent immédiatement après. Cette forme coïncide avec les premiers accidents secondaires, dure peu et ne laisse pas de traces. La lympho-adénopathie pelvienne qui accompagne ces accidents permet de les distinguer des accidents semblables dus à la blennorrhagie et à la tuberculose.

Les syphilides érosives sont représentées par des desquamations circonscrites de la muqueuse ; elles succèdent ordinairement aux accidents érythémateux. Elles sont constituées par de petits éléments miliaires ou lenticulaires, à fond sombre, à bords non détachés, non proéminents et coexistant avec les ac-

cidents précoces. Sans la coexistence d'autres accidents spécifiques, on pourrait confondre ces lésions avec de simples érosions blennorrhagiques, d'habitude peu profondes, ou avec des chancres mous du col en voie de réparation. Les chancres indurés du col ont une consistance spéciale qui les en différencie.

L'herpès du col pourrait encore induire en erreur ; mais les ulcérations laissées par la rupture des vésicules herpétiques ont une disposition régulière et policyclique qui n'appartient pas à ces syphilides.

Les syphilides papuleuses du col utérin se présentent, soit sous la forme de plaques opalines, soit sous la forme de papules érosives. Ces plaques opalines sont représentées par de petits disques ronds, de la grandeur d'un grain de mil à celle d'un centime, dispersés sans ordre sur le col ; elles sont recouvertes d'un exsudat laiteux.

La cure de ces affections doit comprendre, outre le traitement spécifique interne, un traitement antiseptique et caustique local.

2° Sur six cas d'ulcère non infectant papuleux, par Ingria et Di Bella Giuseppe (*Gazzetta degli ospitali*, n° 28, 1890). — Les auteurs rapportent l'histoire de six malades présentant des papules au nombre variable de 1 à 22, sur le prépuce ou le gland, de grandeur variant depuis celle d'une lentille à celle d'un petit pois, de coloration rouge vif, précédées, accompagnées ou suivies du chancre mou classique. Aucun de ces malades n'était syphilitique. Deux seulement étaient des blennorhagiens. Chez l'un de ces malades un bubon suppura.

Les auteurs de ce travail considèrent ces accidents comme une forme spéciale de l'ulcère vénérien. Ils n'en donnent pas d'ailleurs la preuve expérimentale.

3° L'aristol dans les maladies vénériennes, par Fisichella (*Riforma medica*, n° 238, 1890). — L'auteur, après avoir exposé les résultats obtenus par Brocq, Seifert, etc., passe en revue les cas de guérisons obtenues par l'aristol, à la clinique de P. Ferrari. Dans un cas de chancre syphilitique du sillon balano-préputial, accompagné de chancres mous sur les côtés du frein, la guérison fut obtenue en vingt-trois jours. Mais dans un cas

de chancre mou siégeant au méat, compliqué de phagédénisme, il n'obtint aucune amélioration, tandis que l'iodoforme donna une guérison.

L'auteur conclut de ses divers essais que l'aristol possède une action desséchante sur les chancres, à condition toutefois qu'ils ne soient pas compliqués de phagédénisme.

— L'aristol dans les maladies vénériennes et syphilitiques, par Segré (*Bollettino della Poliambulanza di Milano*, 1890). — L'auteur n'a pas eu à se louer de l'aristol dans les balanites, uréthrites et vaginites blennorrhagiques. Dans les gommes ulcérées, l'aristol déterge rapidement la plaie et lui fait prendre un aspect granuleux, en supprimant la sécrétion. Il est à recommander dans les ulcères chroniques, où il accélère le processus cicatriciel ; il est préférable alors à l'iodoforme, en raison de sa faible absorption à la surface des plaies.

— L'aristol et son usage dans le traitement de certaines affections vénériennes, par Salsotto (*Osservatore*, 1890). — Dans un certain nombre de cas sérieux, l'aristol a donné d'excellents résultats : un chancre mou non traité et devenu ulcère gangreneux disparut très rapidement. Dans un cas de chancre syphilitique ayant détruit le frein et donné un paraphimosis avec gangrène de l'anneau préputial, l'aristol, employé avant l'acte opératoire, a amené la guérison en très peu de temps. De bons résultats ont été obtenus dans les deux cas de gomme ulcérée de la verge.

Dans deux cas de balano-posthite, la guérison est arrivée en deux jours et, dans quatre cas, en trois jours, à la suite des pulvérisations d'aristol dans le cul-de-sac balano-préputial.

Pour l'auteur, l'aristol est un excellent antiseptique ; mais il n'est pas spécifique ; il est à recommander surtout dans les complications gangreneuses des chancres.

— L'aristol en dermo-syphilothérapie, par Breda Achille (*Rivista veneta*, nov. 1890). — L'aristol appliqué, localement, n'est pas absorbé en quantité suffisante pour que les urines donnent la réaction de l'iode. Dans l'herpès, la balano-posthite érosive, l'intertrigo, il donne promptement d'excellents résultats.

Quand les chancres ont perdu leur virulence, l'aristol, employé à propos, accélère beaucoup la cicatrisation.

- 4° L'URINE DANS L'ANÉMIE DUE A L'ANKYLOSTOME DUODÉNAL, par F. LUSSANA (*Archivio italiano di clinica medica*). — Dans un travail sur la pathogénie de l'anémie due à l'ankylostome, l'auteur a étudié les propriétés de l'urine émise par les individus atteints de cette maladie. Ses expériences ont été faites sur les lapins.

Il a prouvé que les urines des malades avaient la propriété de reproduire sur les animaux en expérience l'altération caractéristique du sang déterminée par la présence de l'ankylostome chez l'homme. Cette altération disparaît rapidement si on suspend les injections. Elle ne se produit plus, si l'on injecte les urines de l'individu, dès qu'il est débarrassé de l'ankylostome.

Pour ses injections, l'auteur a utilisé un extrait alcoolique, évaporé, cristallisé et redissous dans l'eau distillée et stérilisée.

Dr E. LEGRAIN.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° CYSTOTOMIE SUS-PUBIENNE POUR EXTRACTION DE CORPS ÉTRANGER, par le docteur HOMER GAGE. — Il s'agit d'un morceau de sonde en caoutchouc rouge n° 11, long de 6 à 7 centimètres, ayant séjourné environ deux mois dans la vessie d'un jeune homme de 23 ans. Ce corps étranger fut extrait par la taille hypogastrique sans ballonnement rectal : suture vésicale à la soie par points séparés ; suture incomplète avec drainage de la plaie abdominale ; sonde à demeure par l'urèthre. Au bout de seize jours, l'opéré quittait l'hôpital bien guéri (*Boston med. and surg. Journ.*, 5 février 1891).

2° TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE CHEZ L'HOMME, par le docteur WILLIAM WHITE. — Ce très important travail de M. White, qui divise les rétrécissements en *inflammatoires* ou aigus, *spasmodiques* et *organiques*, se résume dans les conclusions suivantes par lesquelles il se termine :

1° Les rétrécissements *larges*, c'est-à-dire admettant une

bougie supérieure au n° 15, lorsqu'ils siègent au niveau ou en arrière de l'urèthre bulbo-membraneux, doivent être traités dans presque tous les cas par la dilatation progressive.

2° Les rétrécissements larges situés dans la portion pénienne sont justiciables de la dilatation lorsqu'ils sont d'origine récente et souples, et de l'uréthrotomie interne quand ils sont anciens, durs et non dilatables. Il ne faut point oublier d'ailleurs que la plupart des rétrécissements de ce genre sont congénitaux.

3° Au méat et dans le voisinage de la fosse naviculaire, les rétrécissements doivent être incisés sur la paroi inférieure, mais seulement quand il est bien démontré qu'ils sont de nature pathologique et qu'ils engendrent des symptômes nettement définis, car souvent il arrive qu'on rencontre dans cette région des points d'étroitesse pour ainsi dire normale.

4° Les rétrécissements *étroits* (au-dessous du n° 15), siégeant en avant de la portion membraneuse, à moins qu'on ne les découvre hâtivement et qu'ils ne soient particulièrement souples et dilatables, constituent le type des strictures justiciables de l'uréthrotomie interne, qui doit être pratiquée de préférence avec l'uréthrotome-dilatateur et toujours avec les précautions antiseptiques les plus minutieuses.

5° Ces rétrécissements étroits, lorsqu'ils sont situés dans ou au delà de la jonction bulbo-membraneuse, doivent être traités, si possible, par la dilatation progressive. Dans cette région, si le rétrécissement récidive, s'il est « irritable », s'il est traumatique ou si, pour une raison quelconque, l'apparition de la fièvre par exemple, on est forcé de renoncer à la dilatation, l'uréthrotomie externe périnéale devient l'opération de choix.

6° Quand ces rétrécissements de l'urèthre profond n'admettent qu'une bougie filiforme, il faut d'abord laisser celle-ci à demeure pendant un certain temps et essayer ensuite la dilatation progressive, en se servant de la petite bougie comme conducteur et en glissant sur elle des bougies creuses de plus en plus volumineuses. Au cas où la dilatation serait impossible, c'est encore à l'uréthrotomie externe périnéale qu'il faudrait recourir.

7° Cette dernière est toujours nécessaire quand un rétrécissement de l'urèthre profond est infranchissable (*Univers. med. Magazine*, mars 1891).

3° Taille périnéale pour l'extraction d'un corps étranger de la vessie, par le docteur G. Monks (de Boston). — C'était un bout de crayon de bois muni d'une armature métallique à son extrémité. Plusieurs tentatives d'extraction par l'urèthre avaient été faites par différents chirurgiens qui avaient enlevé quelques fragments du crayon et le morceau de gomme à effacer que tenait l'armature. L'ablation du corps étranger fut assez facile, mais la plaie mit trois semaines à se cicatriser et il resta au périnée une petite fistule urinaire (*Boston med. and surg. Journ.*, 19 février 1891).

4° Progrès récents de la cystoscopie, par le docteur Meyer (de New-York). — Ce travail est un plaidoyer en faveur de la cystoscopie, que l'auteur regarde comme une opération facile et inoffensive, mais nécessitant cependant une certaine habitude. « Ordinairement, elle permet de faire à coup sûr le diagnostic dans les cas difficiles d'affections réno-vésicales; aussi, dans ces circonstances, ne doit-on pas craindre d'y recourir, même plusieurs fois s'il le faut, avant toute opération exploratrice ou quand toutes les recherches ont échoué. C'est ainsi que, par l'éclairage électrique de la cavité vésicale, on sait d'une façon certaine si c'est la vessie qui est malade ou le rein, et lequel des deux reins : en outre, on peut ainsi cathétériser les uretères, et recueillir séparément l'urine de chaque rein, etc. » Deux observations de l'auteur viennent confirmer cliniquement cette manière de voir (*Ibid.*, 19 février 1891).

5° Quelques cas de néphrectomie, par le docteur R. Fowler (de Brooklyn). — C'est la relation de cinq opérations de néphrectomie pratiquées pour des cas d'hydronéphrose, de pyonéphrose, de rein flottant et de rein kystique. Quatre malades opérées par la voie lombaire guérirent rapidement; la cinquième, en raison du volume énorme de la tumeur, dut subir la laparotomie et succomba. Ces cinq observations, bien qu'intéressantes en elles-mêmes, ne renferment aucune particularité, opératoire ou autre, digne d'être signalée (*New-York med. Journ.*, 21 février 1891).

6° Ablation du lobe moyen de la prostate, par le docteur Weir. — Un vieillard, qui depuis longtemps se sondait, casse son cathéter dans la vessie. Un calcul phosphatique se déve-

loppe bientôt autour de ce corps étranger et, pour l'extraire, la cystotomie sus-pubienne est pratiquée. Au cours de l'opération, en éclairant convenablement la cavité vésicale avec la lumière électrique, on s'aperçoit que le lobe médian de la prostate fait une saillie énorme. On l'extirpe et l'hémorrhagie qui en résulte est rapidement arrêtée en vidant en partie le ballon rectal. Pansement iodoformé et prompte guérison; la vessie a repris son fonctionnement normal (*New-York med. Journ.*, 21 février 1891).

7° De l'action du salol sur les reins, par le docteur Hesselbach. — L'auteur s'attache à démontrer dans cet article par de nombreuses preuves cliniques que le salol, dont on use largement aujourd'hui, est loin d'être un médicament inoffensif. En raison de sa décomposition en acide phénique et en acide salicylique, les malades atteints d'une affection rénale inflammatoire, soit aiguë, soit chronique, ont souvent présenté des phénomènes d'intoxication; quelques-uns même ont succombé. Aussi, en pareil cas, l'emploi du salol doit-il être très modéré et parfois contre-indiqué (*Practitioner*, nos 265 et 266, 1890).

8° Cystite pachydermique, par le docteur Cabot (de Boston). — Sous ce titre, l'auteur publie un cas fort curieux de cystite pseudo-membraneuse. On crut tout d'abord chez le malade, homme de 40 ans, à l'existence d'une tumeur de la vessie plutôt que d'un calcul, d'après son histoire clinique et d'après l'examen micrographique de son urine. La cystotomie sus-pubienne fut donc pratiquée, et, quand la vessie fut largement ouverte, on trouva, non pas une tumeur, mais une sorte de peau blanc jaunâtre, ferme et rugueuse au toucher, accolée à la paroi postérieure. Cette membrane assez épaisse se détachait facilement avec l'ongle par lambeaux, laissant au-dessous d'elle une surface lisse, souple et légèrement saignante. Quand tout fut enlevé, on draina la vessie par l'hypogastre et l'on pansa antiseptiquement. Ce n'est que par une longue continuation de lavages boriqués et nitratés que l'on obtint la guérison définitive de cette cystite. Le microscope démontra que la membrane enlevée possédait la structure histologique de la peau (*American Journ. of the med. sciences*, février 1891).

R. Jamin.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie de médecine.

Séance du 28 avril.

1° EXSTROPHIE DE LA VESSIE. — M. BERGER présente un malade âgé de 50 ans qui était atteint d'une exstrophie de la vessie avec écartement de la symphyse pubienne et épispadias complet. La vessie faisait au-dessus du pubis une saillie presque du volume du poing : les deux uretères aboutissaient à sa partie inférieure et étaient facilement reconnaissables ; la surface vésicale elle-même était excoriée et recouverte de croûtes. Il existait en même temps deux hernies inguinales, dont une plus prononcée à droite.

M. Berger tenta de recouvrir la surface vésicale par la méthode autoplastique, mais la gangrène d'un des lambeaux fit échouer l'opération. Il eut alors recours au procédé employé et décrit par M. Segond. La paroi vésicale fut disséquée de haut en bas et rabattue sur l'orifice des uretères et sur la gouttière uréthrale de la verge dont les bords avaient été préalablement avivés; elle fut fixée dans cette situation par des points de suture au fil de soie; la cavité des voies urinaires étant ainsi reconstituée de l'orifice des uretères à la partie antérieure de la verge, un grand lambeau emprunté au scrotum fut passé au-dessus de celle-ci et appliqué par sa face cruentée sur la face cruentée du lambeau vésical auquel il fut fixé par de nombreux points de suture.

Deux petites opérations complémentaires furent encore nécessaires pour fermer des orifices fistuleux et constituer l'extrémité antérieure du canal.

L'opéré présente aujourd'hui une vessie et un urèthre clos de toutes parts et ne laissant échapper l'urine que par l'extrémité de la verge. On peut la recueillir aisément dans un urinal ordinaire en caoutchouc.

Séance du 5 mai 1891.

2° Rein calculeux contenant des gaz, par M. Le Dentu. — En tant que rein calculeux, la pièce que j'ai l'honneur de vous présenter ressemble à beaucoup d'autres : distendu et bosselé, par dilatation des calices et atrophie du parenchyme, il renferme des calculs dont la présence m'a engagé à faire la néphrectomie. Ce qu'il y a de tout à fait particulier, c'est que les pressions exercées sur les bosselures donnent lieu à un gargouillement caractéristique : il renferme donc des gaz. Il n'y a cependant aucune déchirure et la ligature de l'uretère empêche d'entrer aussi bien que de s'échapper les gaz, nés certainement dans le rein. J'ai consigné dans mon ouvrage sur les affections des reins un seul cas de ce genre (p. 484), sur un enfant de 8 ans et chez qui M. Marchant, puis M. Lannelongue firent une ponction exploratrice. La première de ces ponctions donna un demi-litre d'un liquide verdâtre riche en leucocytes. La seconde laissa échapper, comme le gargouillement l'avait fait prévoir, des gaz qui furent recueillis et analysés.

Il fut reconnu que, sur 16 centimètres cubes, il y avait 8 cent. cubes d'oxygène, 6 cent. cubes d'azote, 1 cent. cube d'acide carbonique.

L'enfant ayant succombé à des accidents cérébraux, l'autopsie montra que c'était bien d'une dilatation kystique du rein que les gaz avaient été extraits et que cet organe n'était pas en communication avec le tube intestinal.

Dans le cas de M. Lannelongue, le seul que je connaisse, les gaz ne pouvaient provenir d'une décomposition putride. On n'y a pas trouvé de trace d'hydrogène sulfuré, c'étaient les gaz du sang dans des proportions anormales.

On peut se demander si, dans les cas de pneumaturie, la séparation des gaz ne se fait pas quelquefois, sinon toujours, dans les tubes rénaux.

M. Guyon. — Ce rein peut être comparé à une vessie, puis-

qu'il fait réservoir. Or, il a été plusieurs fois prouvé que des gaz se trouvent dans la vessie. M. Guiard a montré que, pour la production de ces gaz, il faut que l'urine soit purulente, c'est-à-dire septique, ou qu'elle contienne du sucre.

M. Le Dentu. — Cette loi est bien absolue. Je connais un malade qui expulse de temps à autre des gaz avec son urine; celle-ci est presque normale, à peine trouble, et le malade n'est pas diabétique.

Séance du 9 juin.

M. Tuffier expose la technique d'une opération qu'il appelle *néphrectomie partielle*. L'exécution de cette opération s'appuie sur les deux principes suivants: 1° l'économie du parenchyme rénal quand il est sain; 2° l'efficacité et la rapidité de la réunion par première intention au milieu du liquide urinaire.

Quand on est en présence d'un kyste séreux du rein, on avait jusqu'à présent deux moyens chirurgicaux pour le traiter: la néphrectomie totale ou le drainage de la tumeur; chez un homme de 64 ans porteur d'un kyste occupant l'extrémité supérieure du rein, M. Tuffier fit l'opération suivante:

« Le pédicule rénal étant comprimé par un aide, je dissèque le kyste dans l'épaisseur du parenchyme j'enlève ainsi toute la tumeur sans perte de sang. Je réunis ensuite la perte de substance ainsi faite par cinq points de catgut passés dans les lèvres de la plaie du parenchyme rénal. Puis la plaie étant fermée et les bords de la capsule propre réunis, je fais cesser toute compression. Il ne se fait aucun suintement sanguin : le rein est réduit et abandonné dans sa loge lombaire. Les muscles et les aponévroses sont suturés en étages et la peau réunie au crin de Florence sans aucun drainage. »

Au 7e jour les crins sont enlevés, tout est fini du côté de la plaie: 20 jours après, chez le même malade, M. Tuffier extirpe un épithélioma vésical par la taille sus-pubienne. Le malade est actuellement guéri de cette double intervention.

De ce fait, on peut conclure que l'opération de choix dans le traitement des kystes séreux du rein, est l'ablation du kyste par dissection avec suture et réunion par première intention de la plaie du parenchyme rénal.

Société de chirurgie.

Séance du 11 mars.

M. Charvot présente un malade atteint d'atrophie testiculaire double ourlienne et d'hypertrophie consécutive des deux mamelles.

Ce malade est entré au service en novembre 1889. Pas d'antécédents blennorrhagiques ou syphilitiques. En mai 1890, il est atteint d'oreillons. Le 5e jour après le début de la maladie, se déclare une orchite ourlienne double. Au mois de septembre, début de l'atrophie testiculaire avec impuissance sexuelle à peu près complète. Vers la fin du même mois, léger chatouillement dans les deux seins qui commencent à s'hypertrophier. Depuis ce temps, l'atrophie testiculaire et l'hypertrophie mammaire n'ont fait que s'accentuer. En janvier 1891, les deux testicules sont gros comme des haricots, conservant une légère sensibilité à la pression ; plus d'érections. Les deux mamelles sont grosses comme la moitié d'une orange. La glande est régulièrement tuméfiée. Le mamelon est noirâtre comme chez les femmes enceintes.

Séance du 8 avril.

M. Pozzi. — J'ai l'honneur de présenter un *rein droit, flottant et polykystique*, dont le volume est triple de l'état normal et que j'ai extirpé par la voie transpéritonéale.

L'opération a été bénigne; je me bornerai à quelques réflexions.

J'ai fait une petite incision médiane, que je crois suffisante, et cette petitesse est utile pour n'avoir pas à lutter contre l'intestin.

Je trouve superflu le traitement de la poche résultant de l'énucléation du rein, tel que certains de nos collègues l'ont préconisé. Au lieu de suturer le péritoine à la partie abdominale pour isoler le champ opératoire, je me suis borné à laisser retomber la plaie péritonéale sans l'oblitérer.

L'ouverture se rétrécit spontanément en se plissant comme l'ouverture d'une bourse.

Il faut se garder de compliquer l'acte opératoire; seule, la désinfection du pédicule est nécessaire, et en particulier celle de l'uretère avec le thermo-cautère. On ne devrait suturer la loge péritonéale que si l'on y était obligé pour l'hémostase.

M. Polaillon. — J'ai présenté un rein mobile enlevé par la voie transpéritonéale, sans isolement du foyer opératoire ni fixation du péritoine à la paroi: je considère cette manœuvre comme inutile.

Société d'anatomie de Bordeaux.

Séance du 23 mars 1891.

M. Matignon présente la prostate d'un sujet de 33 ans mort, en janvier, d'accidents urémiques consécutifs à un traumatisme opératoire porté sur la région prostatique de l'urèthre. Les manœuvres lentes et méthodiques, pratiquées avec le dilatateur de Dolbeau, ne sont donc pas sans danger. Ici, la dilatation n'a pas dépassé 15 millim. de diamètre. Elle a cependant déterminé des dilacérations glandulaires, de véritables déchirures, tous désordres importants à signaler, car ils sont en contradiction avec ce qu'indiquait Dolbeau dans sa « Lithotritie générale » (*Journal de médecine de Bordeaux*, 19 avril 1891).

Séance du 8 juin.

M. le Dr Levraud présente une observation de cancer du rein gauche et de la veine, intéressante par le fait rare de l'envahissement ganglionnaire. A l'autopsie, on trouve le rein gauche volumineux, bombé, ramolli, envahi par un néoplasme cancéreux; il laisse échapper une certaine quantité de pus. Nombreuses poches anfractueuses à parois dures. Rein droit normal; mais à la coupe, une petite poche purulente. Vessie atrophiée, parois épaissies, face interne anfractueuse, tumeur à la face antérieure qui laisse échapper du pus. Tous les ganglions du bassin et ceux du mésentère sont tuméfiés (*Journal de médecine de Bordeaux*, 21 juin).

Société de médecine de Bordeaux.

Séance du 28 avril.

M. le Dr Loumeau présente deux observations, l'une relatant l'évacuation à travers les bronches d'un abcès périnéphrétique, l'autre la formation d'une fistule uréthro-pénienne produite par la contraction circulaire de la verge.

Obs. I. — Homme de 50 ans, en 1886 a éprouvé les premières douleurs dans les lombes ; en septembre 1889, première constatation d'un empâtement très accusé au niveau du rein gauche. Une pâte caustique appliquée dans cette région détermine l'issue d'une quantité peu abondante de pus. En novembre, réapparition du gonflement, même traitement. Le 25 mai 1890, voussure énorme à la place de la dépression normale de la région lombaire ; fluctuation manifeste, douleurs vives à la pression. Incision au bistouri, quantité considérable de pus bien lié. Au bout de trois semaines, même état : le 8 mai pleuro-pneumonie. Le 6 juin, la plaie allait bien et les symptômes de la poitrine étaient améliorés, lorsqu'une injection de teinture d'iode dans la plaie fit reconnaître une communication entre l'abcès périnéphrétique et les bronches, par la plèvre gauche. Le malade guérit.

Obs. II. — Enfant de 16 ans, qui, puni pour pissement au lit, voulut supprimer cette infirmité en se liant la verge : au bout de trois jours, l'enfant est obligé de dévoiler sa manœuvre : on constate un rétrécissement uréthral très prononcé et une fistule uréthro-pénienne à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers de la verge. Uréthrotomie interne le 24 avril. — Le 11 septembre, opération pour l'oblitération de la fistule. Toute la partie fibreuse qui circonscrivait l'urèthre au niveau de la fistule fut incisée, puis avivement et glissement des lambeaux : l'opération échoue. Le malade ne veut pas subir une deuxième opération.

M. Verdalle rapporte deux observations identiques : dans la première, il s'agit de la coexistence, chez un même sujet, d'un abcès périnéphrétique et d'un épanchement purulent dans la plèvre, survenu par voisinage, Dans le deuxième cas, un enfant

de 17 ans s'était, vers l'âge de 9 ans, serré la verge avec une ficelle : il en résulta une double fistule, une inférieure et une supérieure. M. Pousson n'eut pas de succès en opérant.

M. Pousson explique ainsi les causes de son insuccès : la disposition circulaire de la cicatrice l'a forcé à tailler les lambeaux en plein tissu cicatriciel : de plus, cette cicatrice formant un sillon profond tout à fait comparable au sillon de l'aïnhicum apportait un obstacle à la circulation veineuse et entretenait un œdème de la partie antérieure du pénis. Dans un autre cas de fistule résultant du même procédé, fistule datant de quarante-cinq ans l'insuccès, fut aussi le résultat de l'opération. Ce qui est remarquable dans cette observation, c'est qu'il n'y eut pas de rétrécissement en arrière de la fistule, malgré que la totalité des urines se soit écoulée pendant plus de quarante ans par cette voie anormale (*Journal de médecine de Bordeaux*).

Dr Delefosse.

Nota. — L'observation publiée dans le n° de juin, page 427, devrait avoir pour titre : *Taille hypogastrique avec suture de la vessie*.

NOTA

M. l'Administrateur des Annales *reçoit souvent des demandes pour l'envoi, soit de la collection complète du Journal, soit d'une collection annuelle. Il n'en existe plus dans nos bureaux. Les abonnés qui désireraient acheter la collection ou compléter la leur, sont priés de vouloir bien en faire la demande à M. l'Administrateur. Si ces demandes sont en nombre suffisant, au 1er août* 1891, *il sera procédé à la réimpression de tous les numéros et ces derniers seront livrés dans les conditions suivantes :*

Collection complète de décembre 1882 à décembre 1890.	**200** fr.
Collection d'une année	**30** fr.
Le numéro.	**4** fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 27705

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Août 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Sur la fermeture de la plaie vésicale dans la taille hypogastrique,

Leçon recueillie par M. Eugène Vigneron, interne du service.

Vous observez en ce moment un malade couché au n° 1 de la salle Velpeau, auquel j'ai pratiqué la taille hypogastrique le 10 juin dernier, et vous avez pu constater que la plaie de la vessie était définitivement et solidement fermée le 24 du même mois, c'est-à-dire le quatorzième jour. L'opération avait été cependant complexe. Deux tumeurs principales et plusieurs petites tumeurs accessoires disséminées avaient dû être extirpées. L'une des deux grosses tumeurs, située sur la partie latérale gauche de la vessie, avait une implantation large, mais qui ne dépassait pas encore la profon-

deur de la muqueuse ; la seconde infiltrait la paroi supérieure dans l'étendue de 2 centimètres carrés ; elle nécessita la résection de toute l'épaisseur de la paroi, qui fut, bien entendu, faite au delà du néoplasme. Sans insister sur les manœuvres opératoires dont le détail est donné dans l'observation (1), je dirai seulement qu'après l'extirpation de la tumeur du fond de la vessie, deux artérioles donnèrent assez vivement, et que j'arrêtai l'hémorrhagie en suturant au catgut la plaie vésicale. C'est là, soit dit en passant, un excellent moyen d'hémostase. La vessie était d'ailleurs infectée depuis longtemps et suppurait abondamment ; malgré cet ensemble de conditions défectueuses auxquelles il faut joindre le mauvais état de santé du malade, la guérison de la plaie de la vessie et de la plaie des parois de l'abdomen, fut, ainsi que je vous le rappelle, très rapidement obtenue.

J'ai cru devoir attirer votre attention sur ce fait, et en profiter pour exposer à nouveau la technique et les pansements auxquels je donne la préférence dans le traitement des plaies de la taille hypogastrique. J'y ai plus d'une fois attiré l'attention, et notamment devant le Congrès français de chirurgie de 1888 ; je ne crois cependant pas sans utilité d'y revenir encore. La suture totale de la vessie est en effet à l'ordre du jour ; quels que soient les résultats auxquels elle prétende, ceux que permet d'obtenir le drainage méthodique, tel que je le pratique, ne peuvent être perdus de vue. Il est en effet facile de prévoir, pour peu que l'on soit à même d'observer sous tous leurs aspects des faits nombreux, qu'il y aura toujours des cas où la fermeture immédiate et totale ne doit pas être tentée. Les réalités de la pratique ne permettent pas de donner une préférence absolue à l'une ou l'autre des méthodes qui assurent la bonne fermeture de la vessie, et, si j'en crois mon expérience, ceux auxquels convient la suture partielle et le drainage, sont et demeureront la très grande majorité.

(1) Voir la Revue clinique.

Pour que la question reste bien posée, il faut encore ne pas oublier que l'urine n'a jamais empêché la production des phénomènes qui conduisent à la réparation des plaies. J'ai de tout temps insisté sur ce que nous apprend à cet égard l'observation des plaies qui sont au contact du liquide urinaire et soigneusement distingué les effets du contact de ceux de la pénétration. Quelles que soient ses qualités, que la vessie soit infectée ou qu'elle soit demeurée à l'abri des germes infectieux, l'urine, loin d'être nuisible, active le bourgeonnement. Elle détermine même, comme on l'observe si fréquemment, de véritables proliférations que nous avons expérimentalement reproduites chez les animaux avec le concours de M. Albarran. Aussi les plaies de la vessie ont-elles une tendance spontanée à la cicatrisation qu'offrent les autres tissus. L'histoire de la taille périnéale l'a de tout temps démontré, elle a même fait voir avec quelle facilité, quelle régularité et quelle rapidité se répare l'urèthre membraneux, toujours incisé dans toute son étendue. La taille vésico-vaginale a fourni les mêmes démonstrations. J'ai, pour ma part, publié plusieurs faits de guérisons immédiates par la suture totale après extraction de gros calculs, et depuis que j'applique la colpocystotomie au traitement de certaines cystites chez la femme, j'ai reconnu l'absolue nécessité d'ourler avec soin l'ouverture fistuleuse en unissant la muqueuse vaginale à la muqueuse vésicale. Si l'on ne prend cette précaution, non seulement l'ouverture fistuleuse devient très rapidement insuffisante, mais elle se cicatrise totalement et définitivement, ainsi que je l'ai observé.

La vessie ne demande donc qu'à se fermer, et cette fermeture est obtenue aussi bien par la réunion primitive que par la réunion secondaire. L'expérimentation ne pouvait fournir à cet égard de révélations, et, à tout prendre, ses résultats, dont je ne viens pas contester l'intérêt, ne s'appliquent qu'aux réunions primitives. L'observation clinique nous renseigne aussi bien sur la possibilité et la régularité des réunions secondaires, que sur la facilité remar-

quable des réunions primitives; ces démonstrations si précises et si répétées ne sauraient être perdues de vue pour la bonne étude de la question qui nous occupe. C'est en effet à cette réunion secondaire que nous demandons la fermeture de la partie de la plaie vésicale où nous passons les drains dans la pratique que je préconise et que j'ai cherché à perfectionner dans tous ses détails.

Le cas qui sert de texte à cette leçon nous montre qu'elle peut être rapidement obtenue alors même que tout permettait de craindre la longue durée du traitement. Ce cas est-il une exception? En aucune façon, et vous en avez encore sous les yeux une preuve nouvelle. Il s'agit de ce jeune homme de 19 ans couché au n° 7 ; c'est un calculeux de l'enfance dont la vessie et tout l'appareil urinaire suppurent abondamment ; la plaie vésicale et la plaie abdominale sont cependant fermées depuis le onzième jour. Un malade, que je viens d'opérer hors de l'hôpital avec le concours de MM. les docteurs Albarran, Legueu, Luria et Duchastelet, s'est levé à partir du matin du quinzième jour, par conséquent à la fin du quatorzième et n'a été soumis à partir de ce moment à aucun cathétérisme. J'ai obtenu des fermetures de la vessie au bout de neuf jours, de dix jours, de quatorze à quinze jours, j'ai eu aussi des retards de fermeture et le calculeux actuellement couché au n° 24, taillé par l'hypogastre le 8 juillet, sera sans doute un exemple de fermeture tardive. Mais cet homme, qui avait déjà des hématuries en 1873 et qui portait 130 grammes de calculs, a la vessie profondément altérée. La suppuration est encore si abondante et si épaisse qu'elle bouche la sonde à demeure plusieurs fois par jour. Dans de pareilles conditions on ne peut espérer d'aucune méthode un succès rapide, car je n'ai pas besoin de dire combien eût été aléatoire la suture totale. Ce qui retarde la fermeture de la plaie vésicale est en effet le fonctionnement imparfait de la sonde à demeure (1). Je reste convaincu par

(1) Dès que l'on a pu dans ce cas obtenir le bon fonctionnement de la sonde, la fermeture a été rapide, elle était effectuée le 23e jour; c'est seule-

l'enseignement de nombreux faits que la cicatrisation pourrait être presque invariablement obtenue dans un laps de temps variant de dix à quinze jours si la sonde à demeure fonctionnait toujours avec régularité. Aussi faut-il ne pas se lasser de chercher à perfectionner ce précieux moyen de traitement de bien des affections vésicales. Je vous dirai dans un instant quelles sont à cet égard les tentatives que nous faisons actuellement.

Ce n'est pas seulement la fermeture rapide de la plaie vésicale que le chirurgien doit viser ; c'est aussi la fermeture rapide et solide de la paroi abdominale. Je suis en droit d'affirmer que l'on obtient invariablement des cicatrices irréprochables au point de vue de leur aspect et de leur solidité en suivant la technique que je vais maintenant exposer. Le drainage ne donne à cette cicatrice aucune infériorité et il suffit d'examiner fréquemment, comme je vous mets à même de le faire ici, d'anciennes cicatrices pour être parfaitement convaincu. Ni dans toute l'étendue des parties immédiatement suturées et réunies par première intention, ni dans le point où une réunion secondaire s'effectue au niveau du passage des drains, la cicatrice n'est dépressible, partout elle a une résistance égale et la ligne qui l'indique est souvent à peine visible dans toute son étendue; jamais je ne constate la moindre tendance à l'éventration. J'attache d'autant plus d'importance à ces faits que pendant la première partie de ma pratique, alors que, suivant les errements alors acceptés, je ne faisais qu'une suture fort imparfaite de la paroi abdominale et aucune suture de la vessie, j'avais des cicatrices étalées qui se laissaient refouler par l'intestin et devenaient d'une minceur presque inquiétante.

J'ai adopté la suture partielle de la vessie et la suture à

ment le 26 juillet que la sonde a commencé à fonctionner régulièrement; le pansement est laissé trois jours, la vessie est déjà fermée et sa fermeture est définitivement solide le 1er août. Plusieurs autres cas nous ont fourni la même démonstration.

étages de la paroi. La suture partielle a été tout d'abord proposée et exécutée par mon élève le docteur Guiard. Il la fit dans la partie supérieure de la plaie vésicale afin de favoriser le drainage. J'ai, depuis, toujours fait la suture partielle et je l'établis au-dessous et au-dessus des drains. Je tiens avant tout à suturer la partie inférieure de la plaie vésicale. C'est là, en effet, que la cicatrisation s'obtient le plus difficilement; c'est là aussi que la cavité, dite de Retzius, a toute sa profondeur et que l'urine peut stagner.

Le catgut n° 1 a conservé mes préférences, je n'ai jamais eu à m'en plaindre ni primitivement ni consécutivement; on sait que des anses de soie ont pu être expulsées par l'urèthre après être tombées dans la vessie. Je commence par suturer la partie inférieure de la plaie. Il faut fermer près de la moitié de la vessie au-dessous des tubes, tout au moins un bon tiers. Ayant placé le point supérieur en faisant tendre la vessie par les fils suspenseurs, je garde la première anse de catgut sans la nouer et je la confie à un aide. Elle facilite extrêmement la pose des autres fils, ils doivent être très rapprochés et le dernier se place un peu au-dessous de l'extrémité inférieure de l'incision; je pique à quelques millimètres de la tranche vésicale et je sors immédiatement au-dessus de la muqueuse. Lorsque tous les fils sont placés je les noue successivement. Il faut alors placer les tubes à drainage. Introduits plus tard après amoindrissement trop grand de l'ouverture, les tubes risqueraient d'être mal posés. Il faut bien voir le trajet qu'ils vont suivre et les conduire jusqu'au bas-fond qu'ils affleurent. Les fils suspenseurs sont alors attirés en bas vers le pubis bien parallèlement et l'on voit apparaître le sommet de l'incision vésicale. Un premier catgut est placé un peu au-dessus et le dernier doit venir au contact des tubes; il ne doit plus y avoir, lorsque la suture est terminée, que tout juste le passage des tubes.

Avant de procéder à la reconstitution de la paroi abdominale les tubes doivent être essayés et fixés. La plaie est

protégée dans sa partie supérieure par une éponge et le chirurgien pratique une irrigation d'acide borique par l'un des tubes. Pour la bien faire, il convient de relever presque verticalement le tube où s'ajuste la seringue, tandis que celui qui va laisser s'écouler le liquide reste déclive et plonge dans un bassin. On pousse d'abord avec beaucoup de douceur et de lenteur, bientôt le liquide apparaît et l'on peut alors augmenter la vitesse du courant et pousser de façon à le faire venir à plein canal; la même manœuvre est faite avec le tube opposé. Si l'un des deux fonctionne plus complètement que l'autre, ce qui arrive fréquemment, on incise obliquement son extrémité afin d'indiquer à la personne qui soignera l'opéré où il convient de placer la seringue pour assurer la meilleure irrigation possible. On fixe alors les tubes, en ayant soin de prendre toute l'épaisseur de la peau et de la couche celluleuse sous-cutanée et en disposant ses fils de façon à maintenir les tubes superposés de manière qu'ils se présentent à la plaie dans leur moindre diamètre (1). J'introduis alors au-dessous des tubes avant de les fixer une mince languette de gaze iodoformée qui plonge jusqu'au contact immédiat de la face antérieure de la vessie tout contre le pubis et qui ressort par l'angle inférieur de la plaie. Je me garde soigneusement de faire la moindre suture au-dessous des tubes, quelques essais tentés

(1) J'ai fait construire depuis bien des années, par M. Aubry, des tubes en caoutchouc superposés et courbés; la courbure est fixe, les tubes ont 8 à 10 millimètres de diamètre. Cette superposition des tubes et leur courbure fixe aide à les maintenir toujours en même position. La suture des tubes aux téguments et la suture partielle de la vessie complètent cette fixation qui est indispensable pour assurer leur fonctionnement régulier. On voit donc que ma pratique diffère absolument de celle de mon collègue M. Périer. L'idée de placer dans la plaie hypogastrique deux tubes contigus lui appartient certainement, mais c'est à cela que s'est borné le rôle de ce distingué chirurgien dans le drainage de la vessie par l'hypogastre. Le perfectionnement de la méthode a été mon œuvre, et si je me permets, contre mon habitude, de faire une remarque de cette nature, c'est que la bonne et rapide fermeture de la vessie dépend en grande partie de ce perfectionnement; c'est aussi parce qu'il est passé dans l'usage de désigner sous le nom de Périer ces tubes que j'ai fait construire et la méthode que j'emploie pour leur introduction et leur fixation.

par mes élèves ont bien démontré les inconvénients de cette pratique. C'est donc au-dessus des tubes que vont se faire les étages de suture destinés à assurer la solidité de la paroi abdominale, Ces étages s'étendent du sommet de l'incision aux tubes et s'y juxtaposent ; il n'y a donc que l'emplacement même de ces tubes où la paroi n'est pas suturée, aussi dans la cicatrice la partie froncée qui représente la cicatrice à ce niveau est-elle juxta-pubienne.

Les muscles droits sont d'abord réunis; suivant leur épaisseur le plan de suture profond comprendra seulement leurs parties charnues ou saisira du même coup l'aponévrose. Alors même que cette membrane est ainsi comprise dans le premier plan, il convient de bien assurer l'affrontement de ses bords par quelques points superficiels. Si les parois sont très épaisses, quelques points assez distants rapprochent le tissu cellulo-graisseux. Ces points doivent traverser l'aponévrose et la partie superficielle des muscles, afin de ne pas laisser d'hiatus entre les différentes couches que l'on superpose. C'est aussi pour éviter cet inconvénient que j'ai pris l'habitude, lorsque j'arrive à la suture de la peau, de passer les anses dans l'aponévrose et dans les parties superficielles des muscles. Il faut donc placer d'abord quelques points profonds distancés d'environ 2 centimètres et pénétrant à peu près à cette distance des bords de la plaie; on terminera en interposant entre ces anses profondes des anses superficielles dont la distance sera calculée de façon à affronter très exactement les téguments ; je me sers du crin de Florence pour les sutures amovibles et j'ai recours à cette union réciproque de chacune des couches affrontées, dans toutes les réparations de parois épaisses. Le pansement est alors fait. Je rappellerai, avant d'en donner la description, que j'ai l'habitude de passer à la solution phéniquée forte toutes les couches de la plaie pariétale. Une première fois lorsque j'ai incisé l'aponévrose, une seconde fois lorsque je viens de refouler le tissu graisseux prévésical et le péritoine, une troisième fois enfin avant de pro-

céder à la suture. Il ne faut pas, en effet, oublier que nous opérons presque toujours des vessies infectées et que, malgré les lavages les plus soigneux, les liquides qui baigneront la plaie lorsque la vessie est ouverte peuvent être contaminateurs. La solution forte d'eau phéniquée est sûrement préservatrice dans ces conditions et je n'hésite pas à lui accorder toute confiance parce que j'ai toujours constaté ses puissants effets.

Le pansement est fort simple. De la gaze chiffonnée en quantité suffisante, phéniquée ou iodoformée, couvre toute la ligne de suture, passe au-dessous et au-dessus des tubes, enveloppe les organes génitaux. Des couches de ouate superposées complètent le pansement; il est nécessaire de bien envelopper les organes génitaux et les plis fémoraux. Un bandage de flanelle serré maintient la partie abdominale du pansement et des sous-cuisses en caoutchouc à élasticité modérée par une ficelle assujettissent sa partie fémorale et périnéale. Si la ouate est bien étagée, les sous-cuisses assurent le maintien parfaitement exact de cette partie du pansement.

En général il n'y a aucune filtration d'urine et je ne fais le premier pansement que le troisième jour; il est alors temps d'enlever les fils profonds; je le renouvelle le cinquième ou le sixième jour pour enlever les tubes.

Ils pourraient, sans inconvénients, être supprimés le troisième jour, je les ai même enlevés après quarante-huit heures. Mais il n'y a à cela aucun avantage au point de vue de la rapidité de la cicatrisation. On le conçoit aisément, car chacun sait que les modifications nécessaires à l'union secondaire ne peuvent être accomplies au bout de quarante-huit heures. Quoi qu'il en soit, il n'y a à ce moment aucun inconvénient à leur suppression. Je n'ai d'ailleurs jamais vu, depuis ma seconde opération de taille hypogastrique, la moindre apparence d'infiltration. J'ai donc le droit de déclarer nettement que le drainage préserve sûrement de cet accident qui plus d'une fois, au contraire, a suivi la suture complète non hermétique.

Il m'est arrivé, chez un malade encore présent dans la salle, de ne pouvoir faire tolérer la sonde à demeure, la cicatrisation ne s'est pas moins faite et reste très solide. Il s'agissait d'une cystite douloureuse. Mais il est nécessaire dès l'enlèvement des tubes de placer une sonde à demeure. C'est, ainsi que je l'ai écrit, le moment critique du traitement. Il est assez rare, en effet, que la sonde fonctionne d'emblée d'une façon absolue, et l'on est obligé pendant deux ou trois jours de changer le pansement. C'est évidemment sur ce point que doit porter le perfectionnement. En arrivant d'emblée au fonctionnement parfait de la sonde. on obtiendrait certainement une fermeture très rapide; nous voyons en effet la plaie vésicale cesser d'être perméable pour ainsi dire du jour au lendemain, dès que la sonde fonctionne complètement. Un essai tenté chez le jeune taillé du n° 7 nous permet de penser qu'il est facile d'arriver à ce résultat. M. le docteur de Pezzer a mis depuis quelque temps à notre disposition des sondes en caoutchouc dont le calibre intérieur est fort large, grâce à la minceur des parois. Une disposition fort ingénieuse de l'extrémité vésicale assure la fixité de l'instrument qui n'a pas besoin d'être maintenu par des liens. Chez notre jeune opéré nous avons placé la sonde avant de suturer la vessie et il nous a été ainsi possible de la mettre parfaitement en place.

Ainsi que le montrent les détails de l'observation que le lecteur trouvera dans la *Revue clinique* (p. 579), la sonde a fonctionné régulièrement et nous en avons profité pour enlever les tubes après quarante-huit heures. Mais nous avons eu alors pendant quelques jours un passage d'urine par la plaie. Nous nous sommes décidé à enlever la sonde de Pezzer et nous avons vu qu'elle était aplatie par la pression de l'urèthre: cela rendait compte de son fonctionnement imparfait et démontrait qu'une modification était nécessaire; il sera facile de la faire. Il est d'ailleurs arrivé dans ce cas ce qui se produit toujours. Malgré le passage de l'urine la cicatrisation s'est très rapidement effectuée dès que la sonde a bien fonc-

tionné. La démonstration au point de vue de l'utilité du placement immédiat de la sonde qui fonctionne concurremment avec les tubes pendant les premiers jours n'est donc pas complètement établie par cette tentative. Nous pensons néanmoins qu'elle doit être renouvelée et nous avons lieu d'espérer qu'elle simplifiera encore les suites de l'opération en rendant plus rapide la fermeture totale de la vessie.

Le pansement joue d'ailleurs à cet égard un rôle important sur lequel je vous demande la permission d'insister. J'ai pendant longtemps employé une sorte de suture sèche. Des agrafes étaient cousues à un morceau de gaze et le tout fixé par le collodion de chaque côté de la plaie ; un lien de caoutchouc servait de lacet pour agir d'une facon continue et rapprocher la plaie ; mais l'on agissait surtout sur les bords alors même que l'on prenait point d'appui sur une large surface avec la gaze collodionnée, et cela ne dispensait pas de la compression. De tout temps nous avons constaté ses bons effets et c'est actuellement à elle seule que nous avons recours. Le moyen le plus simple et le plus efficace pour l'établir est de placer à quelques centimètres des bords de la plaie deux rouleaux de ouate un peu serrés et de presser avec le bandage de corps après avoir convenablement garni. Les rouleaux doivent être appliqués sur la peau et ne pas dépasser le pubis, ils seront plus ou moins épais suivant les cas; de la gaze antiseptique protège la ligne de réunion et le reste du pansement est fait avec de la ouate. On surveille la sonde, on ne pratique de lavages que s'il y a indication et le pansement n'est renouvelé que tous les trois ou quatre jours. Il est, par contre, utile de changer la sonde tous les jours ou tous les deux jours, lorsque la suppuration de la vessie est abondante. On peut enlever définitivement la sonde lorsque la plaie est restée étanche pendant quatre à cinq jours ; l'on fait par précaution pratiquer le cathétérisme évacuateur pendant les premiers jours et la surveillance ne cesse que lorsque la plaie de la partie inférieure de la paroi est complète; la vessie est en effet

toujours fermée quelques jours avant la paroi. Celle-ci se cicatrise plus ou moins rapidement suivant son épaisseur. Chez notre jeune garçon elle a succédé à très peu d'intervalle à la fermeture de la vessie, chez le malade du n° 1 elle a été parfaite au bout de dix-huitime jours ; chez le malade de la ville tout était cicatrisé au matin du quinzième jour.

Dans ce cas il y avait deux tumeurs placées de chaque côté du trigone, leur ablation très complète empiéta quelque peu sur la couche musculaire et se fit avec l'anse galvanique portée au delà de la pince; on voyait fort bien la profondeur de la perte de substance ; je ne fis point de suture de la plaie d'implantation. C'est peut-être à cela que fut due une hématurie qui persista pendant les six premiers jours. Cette perte sanguine ne fut jamais assez abondante pour inspirer la moindre préoccupation, mais détermina cependant la formation de caillots. Il est à croire qu'avec une suture totale qu'aurait pu autoriser l'état aseptique de la vessie, nous aurions eu des contractions vésicales répétées et vives pour obtenir l'évacuation du sang coagulé : la suture eût été soumise à des épreuves qui auraient eu grandes chances de compromettre son imperméabilité; avec les tubes nous n'avons eu aucune inquiétude, tout ce que nous avions réuni est resté solidement accolé. Si de ce résultat premier on rapproche le résultat définitif, c'est-à-dire la guérison complète, la cessation de tout cathétérisme au bout de quatorze jours, on conviendra que la suture partielle a donné tout ce qu'aurait pu faire obtenir la suture totale. Mais, ainsi que nous venons de le remarquer, le drainage nous a mis à l'abri de tout accident malgré la formation de caillots. Il nous a donc à la fois donné la sécurité dans le traitement et la rapidité dans la guérison.

La suture partielle avec drainage met en effet à l'abri de tout accident primitif; dans les cas heureux de suture totale il en est de même. Mais il faut, pour obtenir ces succès, réunir un ensemble de conditions sur lesquelles il serait téméraire de toujours compter. Sans parler de l'état de la

vessie qui contre-indique si fréquemment la réunion totale, il faut opérer de telle façon que l'on ne commette aucune faute d'antisepsie, ce que nous devons tous savoir réaliser à l'heure actuelle, mais il faut aussi être certain qu'aucun incident post-opératoire ne surviendra. Il faut que la sonde à demeure fonctionne avec la plus grande régularité, ou que les cathétérismes intermittents soient faits dans les meilleures conditions, si c'est le moyen que l'on choisit pour assurer l'évacuation, et si l'on autorisait le malade à uriner sans sonde, il faudrait qu'on l'obligeât à ne pas trop laisser remplir sa vessie et à la vider sans effort; il ne devrait pas être laissé à la merci d'une colique vésicale capable de déterminer des contractions exagérées du réservoir de l'urine. Certes, ces conditions peuvent être réalisées; celles qui relèvent de l'habileté de l'opérateur : l'irréprochable exécution de toutes les parties de l'opération, la mise en œuvre de toutes les précautions antiseptiques sont celles sur lesquelles il est le plus permis de compter; elles ne dépendent que de lui. Moins certaines seront celles qui sont à la merci de la formation de caillots, de contractions trop répétées ou trop vives de la vessie, du bon fonctionnement d'une sonde à demeure ou de cathétérismes exécutés à temps avec l'habileté et les précautions antiseptiques indispensables. Ce n'est plus le chirurgien seul qui dirige et domine la situation; c'est la personne qui reste auprès du malade, c'est le malade lui-même ou du moins les accidents auxquels il peut être en butte. De là de véritables préoccupations sur la certitude du résultat : il sera sans doute fort beau s'il est obtenu sans encombre, il sera très satisfaisant pour le chirurgien et même pour le malade; il sera brillant, mais il aurait pu et il a bien souvent été compromis, par des accidents toujours évitables avec la suture partielle et le drainage.

Sans doute, lorsque l'on emploie cette méthode, l'urine peut souiller le pansement si les tubes n'ont pas été bien placés, cela nous est arrivé dans quelques cas; mais nous

répétons que cet incident n'a jamais eu le moindre inconvénient. L'infiltration n'est en aucune façon à craindre, il n'y a même pas de retard dans la cicatrisation, car le contact de l'urine, nous ne cesserons de l'affirmer, n'a aucun inconvénient. Sans doute encore, lorsque l'on enlève les tubes pour placer la sonde à demeure, il y a souvent passage de l'urine par la plaie. Mais, nous l'avons vu, à peine la sonde est-elle en état de fonctionnement complet et régulier, que la plaie vésicale s'obture, et bientôt est assez solidement cicatrisée pour ne plus se rouvrir. En tout cas, la situation de l'opéré auquel on met la sonde à demeure après quelques jours de drainage, n'est en aucun point comparable à celle de l'opéré auquel on vient de faire une suture totale de la vessie. Celui-ci est sous le coup d'accidents qui peuvent être graves, il n'y échappe que si toutes les conditions requises sont rigoureusement observées; celui-là peut subir quelques ennuis, être exposé à des retards de cicatrisation, mais à rien de plus sérieux.

Dans cette seconde phase de son traitement comme dans la première, il est en sécurité; alors même qu'une faute eût été commise, qu'une négligence se fût produite, il n'en subira pas les conséquences. Il continuera à marcher sans péril dans la voie de la guérison, quel que soit le degré d'infection de sa vessie, et, pour peu qu'il soit bien dirigé, y arrivera rapidement. Dans la plupart des cas il n'aura, même à ce point de vue, rien à envier à celui qui aura été soumis à la suture totale; nous venons de vous en donner la preuve.

Des blessures de l'uretère au cours de la laparotomie,

Par M. S. Pozzi,

Professeur agrégé, chirurgien de l'hôpital Lourcine-Pascal.

(Travail communiqué au Congrès français de chirurgie, 1891).

La situation extra-péritonéale de l'uretère le met généralement à l'abri des blessures pendant l'extirpation des tumeurs de l'ovaire ou de l'utérus ; toutefois, il peut arriver que celles-ci se développent au-dessous de la séreuse, en dédoublant le ligament large et s'avançant plus ou moins loin dans les flancs et la région lombaire. Ces tumeurs *rétro-péritonéales* peuvent même être sans connexions immédiates avec l'utérus ou l'ovaire; c'est le cas pour certaines tumeurs nées dans le ligament large et en particulier pour certains kystes para-ovariens (Sänger). Du reste, quelle que soit son origine, il suffit que la tumeur se développe sous le péritoine, pour qu'elle entre en rapports immédiats et souvent en connexions intimes avec les nerfs du plexus lombaire et les uretères.

Pendant les manœuvres d'énucléation, ces organes, qui leur adhèrent souvent, peuvent être blessés. Cette lésion a, sans doute, parfois passé inaperçue et a pu être la cause d'accidents mortels ayant reçu une autre interprétation. Lorsqu'elle est reconnue, la conduite à tenir peut soulever des problèmes très difficiles.

Trois cas principaux peuvent se présenter : 1° on a affaire à une simple déchirure latérale sans solution totale de continuité ; 2° la déchirure est complète et la continuité du canal est interrompue, mais sans que ses connexions soient détruites ; 3° il y a rupture complète avec arrachement de l'un des bouts, généralement l'inférieur, qui se trouve disséqué dans une étendue plus ou moins grande (1).

(1) Je ne parlerai pas de la ligature des uretères, qui a pu être faite malencontreusement au cours de l'hystérectomie abdominale en cherchant à

Quelle serait la conduite à tenir dans les blessures de la première catégorie, c'est-à-dire dans celles qui n'intéressent qu'une partie du calibre du canal?

Je crois que le mieux serait de faire une suture très exacte de la plaie avec de la soie fine et en suivant les règles de la suture intestinale ; on s'efforcerait ensuite d'introduire une petite sonde en gomme à demeure, par la vessie, dans l'uretère correspondant jusqu'au delà de la suture et on l'y laisserait à demeure pendant huit jours. Pawlik a fait construire une sonde en gomme spéciale munie d'un long mandrin qui permet cette manœuvre. Mais il faut avouer que bien peu de chirurgiens seront, au moment de l'accident, en possession de cet instrument spécial, et les sondes uréthrales en gomme sont trop courtes pour être utilisées. Alors même qu'on posséderait la sonde de Pawlik, on pourrait se trouver dans l'impossibilité de s'en servir, soit par suite du rétrécissement du calibre uretéral consécutif à la suture, soit par le manque d'habileté spéciale que demande un tel cathétérisme. Si l'on doit y renoncer, je crois que le mieux, après avoir fait la suture avec le plus grand soin, est de ramener autant que possible vers l'ouverture abdominale les bords de la cavité résultant de l'énucléation de la tumeur, de manière à la *marsupialiser* et à l'isoler de la grande cavité péritonéale. Un tamponnement lâche de gaze iodoformée, fait à la manière de Mikulicz, serait placé au fond de la poche, au voisinage de l'uretère ; il aurait l'avantage, si la suture vient à manquer en tout ou en partie, de provoquer la formation d'adhérences périphériques, d'amener ainsi l'isolement des parties voisines et d'assurer l'écoulement facile de l'urine.

lier l'artère utérine au-dessous d'une ligature élastique du pédicule; je ne fais que la mentionner comme un accident méconnu pouvant expliquer bien des morts attribuées au *shock*.

On a également observé la ligature de l'uretère à la suite de l'énucléation de kystes rétro-péritonéaux. Dans une opération de ce genre relative à un kyste malin intra-ligamentaire, Gusserow a lié l'uretère au fond de la plaie avec un petit lambeau de la tumeur. Au neuvième jour survint un abcès avec péritonite septique qui emporta la malade.

Dans les blessures de l'uretère de la deuxième catégorie, où la rupture est complète mais sans perte de connexions, je crois que la conduite doit être exactement la même. Un exemple de cette blessure en a été rapporté par Schopf (1) dans un cas d'ovariotomie pour kyste intraligamentaire. Il avait d'abord placé des pinces provisoirement sur les deux bouts (ce qui me paraît une erreur à cause du danger de mortification); il avait ensuite réuni l'uretère par 8 points de suture à la soie ne comprenant pas la muqueuse; il y eut guérison temporaire de quatre semaines, puis des accidents survinrent qui emportèrent la malade en moins de deux mois. On trouva, à l'autopsie, de la dégénérescence amyloïde des reins et de la péritonite plastique.

Dans les deux ordres de faits précédents, le chirurgien peut espérer obtenir une réparation complète de la blessure et conserver, par suite, l'intégrité de l'appareil uropoiétique. Il n'en est pas de même dans la troisième catégorie de blessures de l'uretère, où, avec une rupture, il y a arrachement de l'un des bouts, assez étendu pour qu'il soit forcément voué à la mortification et qu'une restauration soit impossible. Dans ces cas-là, tous les efforts du chirurgien doivent se borner à éviter les terribles conséquences de l'effusion de l'urine dans le péritoine, soit par l'établissement d'une fistule uretérale, soit par la néphrectomie. Le choix entre ces deux dernières opérations sera commandé par l'état du sujet au moment de l'accident opératoire. La néphrectomie immédiate présente l'avantage de pouvoir être faite à travers l'ouverture abdominale, encore béante. Mais il ne faut point oublier que la commodité de l'opération est ici l'un des facteurs les moins importants: il faut tenir le plus grand compte, au contraire, de la perturbation profonde qu'apporte dans tout l'organisme la suppression brusque de la moitié de l'appareil dépurateur. Cette suppression, qui est grave en toute circonstance, le

(1) Schopf, *Allg. Wiener med. Zeit.*, n° 31, 1886.

devient particulièrement lorsqu'elle est opérée sur un malade qui vient d'être déjà profondément éprouvé par un grand traumatisme et, de plus, soumis pendant longtemps à l'absorption du chloroforme. C'est pourquoi il sera souvent préférable de différer la néphrectomie jusqu'après la guérison du premier acte opératoire, et, pour permettre cette attente, on pratiquera d'abord une fistule uretérale lombaire.

L'observation suivante est un exemple de cette manière de faire. Je ne la ferai suivre d'aucun commentaire. Je me borne à attirer l'attention sur certains points : 1° les difficultés très grandes dans la détermination du côté auquel appartenait l'uretère arraché, et dans les moyens mis en usage pour le déterminer ; 2° l'utilité du tamponnement antiseptique du péritoine au niveau du bout vésical de l'uretère arraché, comme drainage préventif de l'infiltration d'urine qui pouvait succéder à la mortification de ce canal ; 3° l'innocuité de la sonde à demeure placée pendant plusieurs jours dans l'uretère et le bassinet, grâce à une exacte antisepsie, et l'intégrité absolue du rein (sauf quelques petites lésions anciennes) après plus de trois mois de fistulisation ; 4° la rapidité avec laquelle s'est établie la suppléance de la fonction urinaire.

Observation. — *Kyste para-ovarien rétro-péritonéal, colloïde. Ablation par la laparotomie. Arrachement de l'uretère adhérent à la paroi du kyste. Établissement temporaire d'une fistule uretérale, lombaire. Néphrectomie tardive. Guérison.*

(*Observation recueillie par MM. Charrier et (Martin, internes du service.*)

La nommée C..., Marie, âgée de 53 ans, entre à l'hôpital Pascal, salle A, lit n° 16, dans le service de M. S. Pozzi, le 25 octobre 1890.

Depuis le 10 octobre, où nous vîmes cette malade pour la première fois à la consultation, sa santé s'est sensiblement altérée ; les troubles fonctionnels qui l'avaient forcée à venir demander conseil ont beaucoup augmenté, et c'est parce que tout travail lui est devenu impossible qu'elle se décide à subir une opération.

Ses antécédents sont nuls au point de vue de l'hérédité cancéreuse ou tuberculeuse ; pour ce qui la concerne, elle nous raconte avoir

souffert presque toujours du ventre depuis l'âge de 16 ans où elle a eu son premier et son seul enfant. Réglée à 11 ans, elle l'a toujours bien été et n'a pas eu, en dehors de l'accouchement cité plus haut, ni fausses couches ni couches. Toutefois, vers l'âge de 32 ans, elle fut traitée pour une métrite et cautérisée au nitrate d'argent. Il y a deux ans, elle cessa d'être réglée; elle avait alors 51 ans, et c'est seulement en juillet de cette année qu'elle commença à s'apercevoir que son ventre augmentait de volume et qu'elle portait dans le flanc droit une tumeur. Jusqu'à la fin de septembre, celle-ci reste stationnaire; à cette époque et comme brusquement ses dimensions s'accroissent dans des proportions notables. et cela très rapidement. C'est alors que la malade vient nous trouver : on l'examine et on l'engage à entrer dans le service afin d'y subir une opération; la malade hésite et part, tout en promettant de revenir; quinze jours plus tard, le 25 octobre, elle revient en effet; son ventre a presque doublé depuis la première visite, aussi est-elle absolument décidée à subir n'importe quel traitement. Toutefois M. Pozzi, avant de fixer l'opération, soumet la malade à une observation attentive pendant quinze jours, depuis le 25 octobre jusqu'au 10 novembre. Entre ces deux dates extrêmes, la malade présente un amaigrissement rapide en même temps qu'un accroissement notable de son ventre. Déjà le lendemain de son entrée, le 26 octobre, on avait été frappé de la différence qu'il y avait entre l'état actuel et l'état constaté dans les premiers jours du mois. La malade insistait également sur de vives douleurs irradiées dans les lombes ou dans les cuisses, surtout dans la cuisse droite. On rapportait l'ensemble de ces douleurs, ainsi qu'une constipation opiniâtre, à la compression.

Le 8 novembre, la malade fut de nouveau examinée et M. Pozzi put se rendre compte qu'il avait affaire à une tumeur ovarienne probablement maligne à cause de sa marche galopante, et aussi en raison de l'émaciation de la malade. La tumeur était sphérique, occupant tout le flanc et tout l'hypochondre droit, ne pouvant être déplacée, Au toucher, les culs-de-sac étaient complètement effacés et le col regardait fortement en arrière. On diagnostique un kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large, à cause de son peu de mobilité et de la fixité qu'il présente dans un des côtés de l'abdomen.

L'opération est pratiquée le 10 novembre 1890.

Opération. — M. Pozzi fait d'abord une incision suffisante pour introduire la main, et constate ainsi que la tumeur, entièrement dépourvue de pédicule, est appliquée par le péritoine dans la fosse iliaque, dans le flanc du côté droit. Son volume est d'environ deux têtes d'adulte; sa surface est d'aspect rougeâtre comme celle des tumeurs incluses dans le ligament large; le ligament du côté droit a été en effet dédoublé, mais ses limites ont été dépassées et le kyste mérite véritablement le nom de rétro-péritonéal. En recherchant les connexions du kyste avec les annexes, on constate qu'il est indépendant des ovaires, que l'on trouve de chaque côté de l'utérus et qui paraissent sains : c'est donc un kyste para-ovarien. Quoique la tumeur soit nettement fluctuante, deux ponc-

tions, faites successivement en deux points différents avec un gros trocart, n'amènent qu'une petite quantité d'un liquide visqueux sur les côtés de la canule ; il est évident que l'évacuation ne pourra se faire de la sorte. Le chirurgien prend alors le parti d'agrandir l'incision abdominale jusqu'au niveau de l'ombilic et d'éventrer largement la tumeur, tandis que les aides protègent la cavité péritonéale avec des compresses. La matière colloïde extrêmement visqueuse est enlevée avec la main sous une irrigation abondante d'eau bouillie. La tumeur étant ainsi suffisamment diminuée, on se met en devoir de l'extraire. Il est nécessaire pour cela de décoller le péritoine qui la recouvre totalement et s'applique contre la paroi abdominale postérieure ; cette décortication est faite en s'aidant des doigts, de la spatule et des ciseaux. On coupe alors certaines brides existantes et l'on dissèque la tumeur dans les points où elle est adhérente ; une grande force doit être employée pour l'arracher, pour ainsi dire, hors du ventre. A ce moment, on constate au fond de la cavité qu'occupait le kyste rétro-péritonéal la présence de deux cordons flottants, que l'on prend d'abord pour deux branches du plexus lombaire. Un examen plus attentif permet de se rendre compte qu'un de ces cordons seulement est nerveux. Il est sectionné et enlevé. Quant à l'autre cordon, qui offre une longueur d'environ 25 centimètres, on s'aperçoit qu'il est formé par un uretère rompu dans sa partie supérieure et adhérent encore à la vessie. Une question importante se posait alors : A quel côté appartenait cet uretère ? On essaie de se rendre compte par l'inspection directe du fond de la plaie, et pour cela l'incision abdominale est agrandie de nouveau jusqu'à 2 travers de doigt au-dessus de l'ombilic. Mais, quoique le fond de la vessie soit parfaitement visible, il est impossible de s'orienter au milieu des surfaces cruentées produites par la décortication. M. Pozzi essaie alors de pratiquer le cathétérisme de l'un des uretères, d'abord par le procédé de Pawlik, puis par le procédé de Simon, après avoir introduit son doigt dans la vessie en débridant l'urèthre. Il s'efforce d'autre part de pénétrer dans la vessie à l'aide d'une longue bougie introduite dans le bout rompu de l'uretère. Ces diverses manœuvres restent sans résultat, par suite du changement de rapports produit par la tumeur et aussi probablement par la torsion du bout rompu de l'uretère. On abandonne alors cette recherche et on se décide à faire l'*éviscération*, c'est-à-dire à placer hors du ventre le paquet intestinal, pour rechercher le bout supérieur de l'uretère rompu. Les anses intestinales sont recouvertes avec soin de compresses chaudes. Après quelques instants d'un examen attentif de la région des flancs, on voit sourdre à droite quelques gouttes de liquide transparent. Il est possible dès lors de trouver le bout supérieur de l'uretère. On constate qu'il a été rompu à environ 10 centimètres au-dessous du bassinet et, vu les dimensions du bout inférieur, il est facile de se rendre compte que l'uretère avait été élongé et devait entourer la tumeur.

Quelle conduite convenait-il de tenir ?

La suture des deux bouts de l'uretère n'offrait aucune chance de succès, car le bout inférieur, libéré de tous ses rapports, était voué à une mortification certaine.

Convenait-il de faire séance tenante la néphrectomie pour éviter une fistule uretérale? Mais la malade avait déjà subi une opération des plus graves et cela eût été compliquer encore beaucoup sa situation. Cependant on ne pouvait pas songer à abandonner dans le ventre les extrémités de l'uretère. M. Pozzi prit alors le parti suivant :

Il disséqua le bout supérieur dans l'étendue de 5 à 6 centimètres, puis faisant une incision transversale à la région lombaire allant à la rencontre de son doigt placé dans l'intérieur du ventre, il fit passer le bout uretéral dans cette boutonnière de façon à constituer en ce point une fistule urinaire. L'uretère fut solidement fixé par un double rang de sutures à la soie, et une grosse sonde en caoutchouc rouge fut placée à l'intérieur de ce conduit et fixée à la peau par des points de suture. Son bout inférieur, formant siphon, fut plongé dans un bocal d'eau boriquée. Restait le bout vésical de l'uretère; dans la crainte qu'il ne se fît par lui un peu de reflux d'urine, M. Pozzi, après l'avoir lié, l'assujettit par des sutures à la partie inférieure de la plaie abdominale. Une longueur d'environ 15 centimètres qui dépassait ce niveau fut réséquée.

Enfin, un tamponnement antiseptique du péritoine à la gaze iodoformée fut fait au fond de la cavité résultant de l'énucléation du kyste. Ce tamponnement devait à la fois protéger la cavité abdominale contre le suintement des surfaces cruentées et assurer la filtration urinaire qui pouvait se produire si le bout vésical de l'uretère se mortifiait; l'événement devait justifier ces prévisions.

On plaça dans la vessie une sonde à demeure formant siphon, plongeant dans un bocal d'eau boriquée.

L'examen de la pièce a montré qu'il s'agissait d'un kyste para-ovarien sans aucune connexion avec les annexes du côté droit. La surface externe du kyste est lisse dans toute son étendue. La tumeur paraît formée d'une série de petites poches contenant du liquide de consistance variable. Nous avons dit que la principale était absolument colloïde; toutes ces poches semblent se relier à un centre formé par un noyau calcaire qui existe au milieu de la tumeur. En somme, il s'agit là d'un *kyste prolifère glandulaire* probablement en voie d'évolution maligne. Ses connexions et ses rapports le rangent dans la classe des *kystes para-ovariens rétro-péritonéaux.*

Le lendemain de l'opération, le tamponnement de Mikulicz à la gaze iodoformée est imprégné de liquide ayant une odeur urineuse. Le 12 novembre, on constate la présence d'une fistule au niveau de la plaie abdominale laissant écouler une certaine quantité d'urine à travers le tamponnement, qui est remplacé d'abord par des lanières de gaze iodoformée, puis par une sonde formant siphon. La sonde fixée à la région lombaire dans l'uretère droit fonctionne très bien. A ce moment la malade urine donc par trois orifices : 1° par une sonde à demeure dans l'uretère; 2° par l'orifice de la plaie abdomi-

nale, où on a mis également une sonde; 3° par la fistule lombo-urétérale et la sonde que l'on a fixée dans l'uretère à ce niveau; à chacune de ces sondes est adapté un tube-siphon plongeant dans un bocal d'eau boriquée.

Le 25 novembre, la sonde qui était fixée à la région lombaire est retirée et la fistule est définitivement établie. Le 15 décembre la sonde abdominale est retirée, la plaie est réunie complètement sauf en un petit point que l'on tamponne à la gaze iodoformée et par lequel se fait encore un léger suintement. L'état général est excellent, la malade mange, a engraissé. Pour lui permettre de se lever, on fait fabriquer un appareil en caoutchouc qui recueille les urines de la fistule.

Afin de pouvoir déterminer ultérieurement la suppléance exacte par le rein gauche, les urines sont analysées séparément pour chaque rein avant l'opération, cinq jours de suite, du 15 au 20 janvier 1891. Voici la note rédigée à ce sujet par M. Coupechoux, interne en pharmacie :

Tableau de cinq analyses de l'urine des deux reins (fistule et vessie).

Les liquides à examiner proviennent de deux sources. La malade émettait, par la fistule placée sur le côté, l'urine sécrétée par le rein droit, tandis qu'elle continuait à émettre normalement par la vessie et l'urèthre l'urine du rein gauche.

ÉLÉMENTS.	15 janv. — N° 1.		16 janv. — N° 2.		17 janv. — N° 3.		18 janv. — N° 4.		19 janv. — N° 5	
	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V
Volume des 24 h.	815	925	840	970	790	860	855	905	880	[illegible]
Réaction	Alcal.	Acide	Alcal.	Acide	Alcal.	Acide	Alcal.	Acide	Alcal.	[illegible]
Densité	1017	1019	1016,5	1016,5	1016,5	1018,5	1017,5	1020	1017,5	[illegible]
Extrait total	28,656	33,321	27,085	32,245	28,457	31,275	27,770	33,065	26,511	[illegible]
Cendres	8,704	10,425	7,903	10,121	8,249	9,066	7,919	9,428	7,395	[illegible]
Chlorures	5,575	6,529	5,166	6,846	5,515	6,226	6,017	6,535	4,98	[illegible]
Acide phosphorique	1,088	1,489	1,053	1,462	1,073	1,394	1,127	1,478	1,089	[illegible]
Matières organiq.	19,952	22,896	19,182	22,124	20,808	23,209	19,851	23,637	19,14	[illegible]
Urée	14,03	18,23	14,17	18,17	14,71	18,63	15,22	19,03	14,84	[illegible]
Sucre	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Albumine	traces	»	traces	»	traces	»	traces	»	traces	»

On voit, d'après le tableau précédent, que les deux liquides présentent dans leur volume et leur composition une différence notable. La sécrétion n'a pas lieu pour le rein droit (fistule) d'une façon normale. Le liquide émis par cet organe possède une réaction alcaline très nette; l'examen microscopique y démontre la présence de leucocytes

et l'analyse chimique celle de faibles traces d'albumine; son volume est un peu faible. Enfin cette urine ne présente pas la même composition centésimale que l'urine de la vessie.

Dans le tableau suivant, on trouvera les rapports des volumes entre eux, et les rapports existant entre les divers éléments contenus dans un même volume des deux liquides.

ÉLÉMENTS.	N° 1.		N° 2.		N° 3.		N° 4.		N° 5.	
	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.	F.	V.
Volume	88	100	86,5	100	91	100	93	100	91	100
Extrait	97	100	96	100	98	100	88	100	93	100
Cendres.	94	100	90	100	98	100	88	100	97	100
Chlorures	97	100	87	100	96	100	97	100	99	100
Acide phosphorique.	83	100	91	100	85	100	80	100	78	100
Matières organiq. .	98	100	96	100	84	100	88	100	91	100
Urée.	87	100	96	100	85	100	84	100	93	100

On voit que, par suite de troubles fonctionnels, le rein droit n'élimine plus les éléments minéraux et organiques dans le même rapport que le rein gauche. Moins de liquide, et, dans un même volume de liquide, les éléments en moindre proportion.

Du 25 janvier au 10 février 1891, la malade continue à se lever, ne présente aucun trouble morbide, mais réclame avec instance une opération qui la débarrasse de son infirmité. M. Pozzi pratique le 10 février la néphrectomie par la région lombaire. Une incision d'environ 12 centimètres est faite le long du bord externe de la masse sacro-lombaire à partir de la 12e côte jusqu'à la crête iliaque, empiétant un peu sur chacune de ces limites. La division des différentes couches, et la libération du rein dans sa capsule adipeuse, n'offrent rien de particulier. Pendant qu'il est doucement attiré vers les lèvres de la plaie dont il obstrue complètement l'orifice, une grande aiguille à manche, courbe, mousse, très surbaissée et munie d'un fil de soie, est introduite avec précaution au-dessous du hile qu'elle contourne, L'anse de soie est poussée le plus bas possible sur le pédicule et elle est liée fortement: puis on sectionne ce pédicule et la plaie est momentanément tamponnée avec des compresses-éponges. Au moment où ce tamponnement est retiré, une très grande quantité de sang veineux s'échappe du fond de la plaie; il est probable qu'une des divisions de la veine rénale a glissé hors de la ligature. Sans s'attarder à rechercher les sources de cette hémorrhagie profonde, M. Pozzi pratique immédiatement un tamponnement énergique à la gaze iodoformée dans toute la cavité. Un pansement fortement compressif est appliqué. La malade, qui avait subitement pâli, est rapportée à son lit sans avoir eu de syncope. L'opération a duré quarante-cinq minutes.

Dans la journée la malade est faible, mais le soir le pouls se relève.

Température vaginale le 10 février au soir, 37°,2.

La malade n'a pas uriné dans la journée, la sonde n'a ramené que quelques gouttes d'urine, Vomissements à odeur ammoniacale. Goût d'urine dans la bouche.

Dans la nuit, quelques gouttes d'urine seulement.

La malade a dormi quelques heures.

11 *février*. — La malade se plaint encore de saveur urineuse; plus de vomissements, langue blanche; état général meilleur; pouls plus fort. Malade moins abattue.

Température vaginale : 37°,6; soir, 37°,7.

Administration d'infusion de feuilles de digitale, 10 centigr. pour 1 litre. Injection hypodermique de caféine 1gr,60.

Champagne. Urine rendue jusqu'au 12 février à midi : 40 centilitres.

12 *février*. — Toute saveur urineuse a disparu. L'état général s'améliore. Rien à noter du côté de la plaie, pas de suintement au travers du pansement, qui est seulement un peu resserré.

Infusion de feuilles de digitale, 10 centigr. pour 1 litre. Injection de caféine, 1 gramme.

Urine rendue du 12 à midi au 13 à midi : 600 grammes.

Température vaginale : matin, 37°,2; soir, 37°,6.

13 *février*. — Température vaginale : matin, 37°,4; soir, 37°,6.

Régime de la malade : potion de Todd ; bouillon; limonade.

14 *février*. — Un peu de sérosité sanguinolente ayant suinté à travers le pansement, celui-ci est enlevé.

On refait le pansement. La gaze iodoformée est renouvelée, sauf celle du fond de la plaie qui est laissée en place.

Température vaginale : matin, 37°,6; soir, 38°,4.

15 *février*. — Température vaginale : 37°,4; soir, 38°,3.

16 *février*. — Température vaginale : matin, 38°; soir, 38°.

Le pansement est refait complètement.

Suintement très peu abondant teintant à peine la gaze iodoformée qui est renouvelée complètement.

17 *février*. — Température vaginale : matin, 37°,6; soir, 38°.

18 *février*. — Température vaginale : matin, 37°,9; soir, 38°,5.

Le pansement est renouvelé. Plaie de bon aspect.

État général toujours bon. Dans les premiers jours d'avril, la malade est sortie de l'hôpital jouissant d'une parfaite santé et se plaignant seulement de quelques douleurs névralgiques dans la région lombo-abdominale (1).

Je joins à cette observation l'analyse de l'urine sécrétée par le rein unique de la malade presque aussitôt après l'opération. Elle a été faite par M. Coupechoux.

(1) Au moment où l'on corrige ces épreuves (15 juillet 1891), la malade est en très bonne santé; elle a eu une crise légère de coliques hépatiques.

Tableau de onze analyses de l'urine du rein gauche, après la néphrectomie du rein droit, commencées trois jours après l'opération, à partir du 13 février.

ÉLÉMENTS.	N° 1.	N° 2.	N° 3.	N° 4.	N° 5.	N° 6.	N° 7.	N° 8.	N° 9.	N° 10.	N° 11.
(Par 24 heures).											
Volume.	815	945	1,350	1,570	1,820	1,895	1,920	1,880	1,825	2,010	1,785
Densité.	1019	1019,5	1015,5	1015	1012,5	1013	1015	1013,5	1010	1011	1015
Matières dissoutes (extrait total). . .	13,108	19,126	24,587	33,849	45,330	35,977	32,620	33,873	35,587	42,21	41,438
Cendres.	5,444	7,662	8,316	9,022	10,974	13,734	11,942	15,585	16,790	20,703	18,639
Matières organ. .	7,564	11,464	16,271	24,827	34,356	22,243	20,678	18,288	18,797	21,697	22,799
Chlorures.	3,908	5,814	6,494	6,612	7,944	8,262	8,409	9,823	9,810	10,860	11,804
Acide phosphor. .	0,992	1,015	1,016	1,588	2,193	2,228	1,935	2,28	2,221	2,49	2,458
Urée.	6,282	8,053	12,293	16,081	18,372	15,089	12,49	13,701	13,057	15,69	15,534

Éléments anormaux. — Néant.

Examen microscopique. — L'examen n'a jamais révélé la présence de leucocytes dans les dépôts toujours peu abondants. Cellules épithéliales. Urates.

Cette analyse montre qu'après l'ablation du rein droit le rein gauche fonctionne durant les jours qui suivent immédiatement l'opération à peu près comme avant; puis on voit le chiffre de son débit s'élever progressivement, atteindre la normale et même la dépasser pendant quelques jours.

La teneur de l'urine en matières solides présente des variations analogues; faible d'abord, elle devient rapidement normale. Les chlorures surtout et l'acide phosphorique sont remarquables par la régularité presque mathématique avec laquelle leur proportion croît dans le liquide examiné.

Le chiffre de l'urée a présenté quelques variations. Il est notablement inférieur à la normale. Cette diminution trouve une explication naturelle dans le repos absolu et dans le régime encore insuffisamment azoté de la malade.

En résumé, voici ce que ces analyses diverses de l'urine ont montré :

1° *Avant la néphrectomie,* le rein droit, comparé au rein gauche, émettait un volume moindre d'un liquide plus pauvre. De plus, le rapport entre le débit des deux reins et la composition centésimale des deux urines était sensiblement le même (environ 80 à 90 pour 100).

2° *Après la néphrectomie,* le rein gauche émet un plus grand volume d'urine. En même temps, le chiffre des éléments devient très rapidement celui de l'urine normale. Il y a donc eu, de la part de cet organe, une suppléance parfaite.

Examen anatomique du rein, par M. Albarran, chef de clinique de la Faculté.

Macroscopiquement, ce rein présente une apparence presque normale : sa surface est lisse, de couleur normale et présente seulement deux petites dépressions de néphrite interstitielle. La capsule se détache bien.

Examen histologique. (Préparations faites à l'acide osmique et au picro-carmin.) —Les coupes portant sur les portions du rein d'apparence normale montrent que la plus grande partie de l'organe est complètement saine : les glomérules, les tubes, le tissu interstitiel, tout est normal. D'autres coupes portant sur les portions déformées font voir des lésions de néphrite diffuse à prédominance interstitielle.

Ces altérations atteignent un segment du rein laissant indemnes les parties voisines; cette disposition, avec prédominance ou absence des lésions dans certains lobules, est fréquente dans les néphrites.

Les lésions sont caractérisées par de la péri-glomérulite avec infiltration embryonnaire plus ou moins marquée autour du glomérule et épaississement de la capsule de Bowman.

Entre les tubes de la substance corticale, on voit aussi une infiltration embryonnaire; les épithéliums sont relativement bien conservés, leur noyau est seulement moins colorable et ils ne limitent plus aussi régulièrement qu'à l'état normal la lumière des canalicules.

Par places, on voit des tubes corticaux contenant des cylindres hyalins et dans les parties les plus altérées on distingue mal les canalicules dont l'épithélium se confond avec l'infiltration péri-tubulaire.

A côté du lobule rénal ainsi altéré, on peut voir dans le lobule voisin la lésion commencer par des formations nodulaires péri-glomérulaires : cette disposition se retrouve encore dans les portions les plus altérées.

Bactériologie. — Des coupes colorées par la méthode de Weigert n'ont montré aucun micro-organisme. Il n'existe pas de bacilles de Koch.

On peut conclure de cet examen que le rein est sain dans son ensemble; mais que dans certains lobules on voit des lésions de néphrite diffuse, au début, à prédominance interstitielle.

Le bassinet n'a présenté à l'œil nu qu'un peu d'épaississement de ses parois sans coloration anormale. Au microscope, on voit l'épithélium bien conservé, une infiltration embryonnaire peu abondante du derme de la muqueuse.

L'absence d'infection du rein après un cathétérisme à demeure de l'uretère et une longue période de fistulisation n'est pas un des traits les moins instructifs de cette observation.

De l'origine infectieuse de certaines cystites dites ou « afrigore » ou rhumatismales ou goutteuses.

Par M. le docteur P. Bazy,
Chirurgien des hôpitaux de Paris.

L'étiologie des cystites, soit chez l'homme, soit chez la femme, est loin d'être complètement faite. Il reste encore dans notre esprit beaucoup de vague et beaucoup de doutes.

Sans doute la connaissance plus exacte de la nature tuberculeuse de certaines cystites que nous devons à mon vénéré maître, le professeur Guyon, 'a beaucoup restreint le cadre des cystites d'origine indéterminée. D'un autre côté, nous pouvons actuellement et nous devons (j'ai pour ma part contribué à ce résultat, thèse de Champeil, Paris, 1888) rattacher à des blennorrhagies antérieures certaines cystites survenant chez des adultes ou même des vieillards qui n'ont pas eu de blennorrhagie depuis leur jeunesse.

Quoique beaucoup de cystites, ayant en apparence une origine inconnue, puissent rentrer dans l'une de ces deux catégories, un certain nombre ne peuvent y figurer. Et c'est alors qu'on invoque l'influence du froid ou d'une diathèse, et on décrit des cystites *a frigore*, des cystites goutteuses, rhumatismales.

Déjà beaucoup de ces cystites ont pu rentrer dans l'une des deux classes ci-dessus ; de plus, beaucoup de troubles urinaires survenant chez des goutteux, des rhumatisants, chez des arthritiques, ont été à tort rapportés à la cystite : car il ne suffit pas qu'il y ait douleur ou fréquence pour qu'on soit autorisé à dire cystite : c'est là une vérité banale, néanmoins elle n'est pas connue de tout le monde. Un certain nombre de ces prétendues cystites doivent en

outre, ainsi que je l'ai démontré, être rattachées à la glycosurie, avec laquelle peuvent coïncider des troubles urinaires rappelant la cystite.

Le froid, une attaque de goutte ou de rhumatisme peuvent réveiller une cystite mal éteinte, en apparence même tout à fait disparue ; ils ne la créent pas de toutes pièces; la grippe épidémique, telle que nous l'avons observée ces deux derniers hivers, a agi dans le même sens : j'en ai eu plusieurs exemples démonstratifs. J'ai vu une fièvre typhoïde chez un homme âgé produire les mêmes résultats.

Il faut donc, toutes les fois qu'on se trouvera en présence de troubles urinaires rappelant ceux de la cystite, bien s'assurer (et ceci est élémentaire) que ces troubles peuvent être rattachés à la cystite, c'est-à-dire qu'il existe dans l'urine des globules de pus caractéristiques.

L'apparence trouble ne suffit pas pour caractériser la cystite : car on sait que certains individus, soumis ou non à un traitement alcalin, rendent, surtout après les repas, mais quelquefois aussi toute la journée, des urines jumenteuses, c'est-à-dire des urines troubles qu'on pourrait prendre pour des urines contenant du pus, alors que ce sont des sels de chaux qui déterminent ce trouble.

Il faut encore bien chercher dans les antécédents, dans l'état des organes urinaires et génitaux, dans l'état général du sujet; si les investigations sont négatives, on sera autorisé à rapporter à d'autres causes que la tuberculose ou la blennorrhagie, la cystite que l'on est appelé à traiter.

Ce n'est pas à dire pour cela que les autres causes qu'il nous reste à déterminer ne puissent agir et déterminer de la cystite sur un tuberculeux ou sur un ancien blennorrhagien, parfaitement guéri de toute manifestation blennorrhagique. Mais dans ces cas-là on pourrait mettre cette cystite sur le compte d'une blennorrhagie mal éteinte ou d'une tuberculose commençante et curable. Pour que la démonstration soit complète, il faut que la cystite survienne chez un individu indemne de toute tare antérieure. Bien

plus, dans ces conditions, il faut éliminer la femme, dont la vessie peut être si facilement contaminée.

C'est pourquoi le nombre des cas types, susceptibles de servir de démonstration, est faible; mais, malgré ce petit nombre, la démonstration ne m'en paraît pas moins possible, et pour moi elle est faite.

J'ai observé trois cas de cystite chez les hommes dans les conditions suivantes, qui me paraissent de nature à permettre d'autres hypothèses plus satisfaisantes pour l'esprit que celles qui ont cours jusqu'ici.

Observations.— 1° M. X..., 45 ans, vient me consulter en octobre dernier pour des troubles urinaires rappelant ceux de la cystite. Je le fais uriner : je vois des urines troubles où l'examen microscopique me fait constater des globules de pus.

Or cette cystite est apparue quelques jours après une fluxion dentaire, ou mieux, un abcès d'origine dentaire siégeant à la mâchoire inférieure que je peux constater. Je peux en outre constater que cet homme a le teint jaune des gens infectés.

2° Au mois de novembre dernier, je reçois à ma consultation un homme de 55 ans qui a toujours joui d'une bonne santé et qui me dit tousser depuis un mois environ, alors qu'autrefois il n'avait jamais toussé. Depuis quinze jours il a été pris d'envies d'uriner et de douleurs en finissant, avec de petites hématuries terminales. L'urine contenait du pus. L'examen des poumons n'avait révélé au confrère qui me l'a envoyé aucune lésion capable de faire penser à de la tuberculose. Je puis du reste confirmer ce dire.

3° Le dernier cas reste plus obscur : il s'agit d'un homme de 54 ans atteint de phimosis très étroit avec adhérences presque totales, dont le méat est souvent souillé par des suppurations sous-préputiales passagères. Un jour, au mois d'août dernier, sans cause connue, il est pris de tous les phénomènes de la cystite du col avec hématuries terminales.

Chez aucun de ces malades, je n'ai trouvé la moindre trace de blennorrhagie actuelle; il n'y en avait aucune dans les antécédents.

Chez ces trois malades, la cystite a disparu complètement de façon à ne laisser aucune trace dans l'urine, par l'usage de diurétiques, d'abord et en particulier du lait, et par l'usage des capsules de térébenthine, moyen tout à fait

simple, comme on le voit. Quel a été l'agent de l'infection?

J'aurais voulu pouvoir l'écrire : mais des circonstances indépendantes de ma volonté m'ont empêché de faire l'examen microbiologique et les cultures.

Quel en est le mécanisme, si tant est que la cystite doive être rattachée aux autres lésions suppuratives? Si dans un cas, on peut admettre une lésion ascensionnelle du méat vers la vessie, dans les deux autres cas, il faudrait songer au passage des micro-organismes par le filtre rénal et à l'infection de la vessie pas cette urine, devenue irritante par le fait des modifications chimiques sous l'influence de la fièvre et infectante par le fait du passage de ces micro-organismes.

N'ayant pu vérifier la nature de ces micro-organismes. et les comparer à ceux des lésions que je soupçonnais être l'origine de l'infection vésicale, je ne pourrais répondre.

Quoi qu'il en soit, il m'a paru que l'hypothèse de l'origine infectieuse de ces cystites en apparence spontanées convenait mieux et satisfaisait davantage l'esprit que les hypothèses des influences du froid ou des diathèses. Une autre particularité à signaler : c'est la facilité et la rapidité de la guérison comparées à la ténacité des cystites blennorrhagiques et même des cystites par infection directe, par cathétérisme.

J'ai communiqué ces trois cas au dernier Congrès français de chirurgie. J'ai, depuis, eu l'occasion d'en observer un quatrième aussi net que les précédents.

X..., 15 ans, collégien, m'est amené le 18 juin par son père comme étant probablement, d'après le diagnostic de son médecin qui du reste ne l'a pas exploré, atteint de pierre.

Ce diagnostic est surtout basé sur l'existence d'hématuries, en particulier d'hématuries terminales survenant surtout quand cet enfant a fait des exercices plus ou moins violents.

Néanmoins, en l'interrogeant avec soin, je note que la première hématurie s'est produite, il y a trois mois, un jour que l'enfant a uriné en sortant de sa classe, au commencement d'une récréation, sans en-

core avoir ni sauté ni joué. Elle s'est produite avec une douleur très vive à la fin de la miction comme dans les cystites aiguës du col; à partir de ce moment les envies d'uriner ont été beaucoup plus fréquentes et douloureuses : il y avait, en outre, toujours plus ou moins de sang, à la fin de la miction seulement; dans quelques cas il n'y avait que deux ou trois gouttes; d'autres fois, il y en avait davantage. Ce sang augmentait, il est vrai, quand l'enfant avait fait de longues promenades et s'était fatigué, mais il n'y en avait pas davantage quand il avait couru et sauté dans la cour de son collège, sans se fatiguer, que quand il était resté au repos.

Cette influence du repos a été néanmoins suffisante pour faire disparaître le sang, pendant trois semaines que cet enfant a passées hors du collège, chez des parents, où il était libre de ses actes et où par conséquent il ne se fatiguait pas; mais aussitôt que les fatigues recommençaient, le sang revenait et, avec le sang, les douleurs. Il faut noter cette influence de la fatigue qu'il faut bien distinguer de l'influence que pourraient avoir les mouvements : ceux-ci n'avaient aucune action, soit que les secousses, les mouvements fussent actifs, comme dans la course, le saut, soit qu'ils fussent passifs comme quand le petit malade allait en voiture. La fatigue agissait comme cause déprimante, comme aurait agi le froid.

Le jour de son arrivée, je constatai l'existence de caillots sanguins dans le fond du vase, en même temps que l'urine était uniformément teintée en rose.

Quoique je fusse convaincu de la non-existence d'un calcul, je crus devoir faire l'exploration de la vessie avec la sonde métallique afin de pouvoir affirmer le diagnostic.

Cette exploration fut effectivement négative : je constatai que la vessie était souple, un peu excitable mais bien régulière. La palpation bimanuelle, qui fut rendue particulièrement facile, grâce à quelques précautions, ne me fit constater d'induration suspecte dans aucun point de la vessie. La prostate était tout à fait petite, plate et souple comme elle doit l'être chez ces jeunes sujets. Les vésicules séminales étaient plutôt soupçonnées que senties.

Le testicule (car l'enfant est monorchide) est souple et régulier, de consistance normale, de même que l'épididyme et le canal déférent; — inutile d'ajouter que l'exploration des reins avait été négative.

J'éliminai donc par ce fait même le diagnostic de tuberculose vésicale. Néanmoins, pour plus de sûreté, je fis examiner par M. Cazin, directeur du laboratoire de clinique chirurgicale de la Charité, les urines au point de vue microbique. Je transcris ici la note qu'il m'a remise :

« L'examen microscopique n'a fait reconnaître que des bactéries de forme variable et des staphylocoques dorés qui ont cultivé. »

Assurément ce résultat négatif ne prouve pas que la lésion vésicale ne soit pas tuberculeuse, car on sait que la

présence des bacilles de la tuberculose n'est pas constante dans les cas de tuberculose vésicale ; mais elle constitue déjà une présomption, et cette présomption se changera en certitude quand je dirai que la lésion a guéri rapidement sous nos yeux : effectivement, après trois jours de traitement par les capsules de térébenthine et un lavage boriqué, les urines, qui contenaient du sang, du pus et étaient troubles, sont devenues tout à fait limpides ; les mictions qui étaient, il est vrai, devenues moins fréquentes depuis quelque temps, sont devenues beaucoup plus rares ; les douleurs avaient disparu.

J'avais dû me préoccuper de l'origine de cette cystite. La blennorrhagie avait été d'emblée éliminée ; il n'y avait aucune raison de penser que l'urèthre eût été contaminé ; du reste, il n'y avait aucune trace d'uréthrite, pas le plus petit suintement : le méat n'était pas rouge.

Les urines du début de la miction n'étaient pas plus troubles que celles du milieu ou de la fin, ce qui prouvait que l'urèthre n'était pas spécialement atteint ; la rapidité de la guérison montre aussi, du reste, que la blennorrhagie doit être éliminée.

En interrogeant le malade sur ses antécédents immédiats, sur sa santé avant l'apparition des accidents vésicaux, il n'a eu aucune peine à me dire que, quelques jours avant l'apparition de cette cystite, il avait eu *des maux de gorge* assez *violents* et assez *persistants :* la *maladie infectieuse* antérieure était trouvée.

Il est assurément fort difficile de prouver que la cystite est ici le résultat de l'amygdalite : un examen microbique qui montrerait les mêmes agents infectieux dans la bouche et la gorge et dans l'urine ne prouverait rien, attendu qu'on peut trouver dans la bouche toute espèce de micro-organismes ; l'absence dans la bouche et la gorge d'agents microbiens trouvés dans l'urine ne prouverait rien non plus, attendu qu'ils peuvent, au moment de l'examen, avoir disparu de la bouche. Cette cystite a eu la marche clinique

assez caractéristique qui la distingue des autres : elle a guéri très rapidement. Comme les trois autres cas que j'ai cités au Congrès de chirurgie, il a suffi d'un peu de térébenthine pour les voir disparaître en quelques jours. Ce caractère seul suffirait à la distinguer des autres.

Ces faits me paraissent jeter un certain jour sur la pathogénie de la suppuration de la vessie chez certains urinaires qui n'ont jamais été sondés et qui n'ont jamais eu d'affections antérieures de l'urèthre.

On sait, en effet, que certains prostatiques qui ne vident pas leur vessie peuvent avoir une urine toujours limpide et stérile ; chez d'autres, au contraire, cette urine, qui était limpide et stérile, devient trouble, quoique rien dans le passé uréthral du malade n'explique le fait ; il en est de même peut-être pour certains calculeux vésicaux ou rénaux. Le calcul vésical ou le calcul rénal peut ne pas s'accompagner de cystite ou de pyélite ; un grand nombre même en sont exempts. On peut se demander pourquoi les autres suppurent. Il est possible, mais je n'ai pas encore eu l'occasion de le vérifier, que cette suppuration vienne à l'occasion d'une maladie infectieuse quelconque. Ces faits n'auraient rien de plus extraordinaire que ceux cités par beaucoup d'auteurs, de suppurations survenant dans des foyers pathologiques stériles : telles les suppurations occasionnées par la grippe dans des foyers traumatiques stériles, citées par M. Verneuil (*Acad. des sciences*) ; la suppuration d'un hématome survenu à la suite d'un érysipèle, cité par M. Reclus (*Congrès de chirurgie*, 1871) ; la suppuration dans les kystes hydatiques, dans les kystes thyroïdiens etc.

Dans le cas qui m'occupe, la détermination du côté de la vessie me paraît devoir être due à l'existence d'une quantité considérable d'urates rendue par le malade ; ce que nous avons pu vérifier en constatant que l'urine, absolument limpide à l'émission, se troublait après quelque temps de repos dans le vase.

Inversement, une cystite peut être aggravée par des

modifications survenues dans la qualité de l'urine, qui peut devenir irritante sous l'influence d'une maladie de l'estomac. par exemple.

En terminant, je voudrais ajouter un mot au sujet des uréthrites dites rhumatismales ou goutteuses : on voit, dit-on, survenir des écoulements chez les goutteux et les rhumatisants, qui ne reconnaîtraient d'autre cause que le rhumatisme ou la goutte. Outre que, dans beaucoup de cas, on peut expliquer ces écoulements en général passagers par le retour, le réchauffement d'une uréthrite mal éteinte, dans quelques circonstances on peut invoquer l'infection directe ; c'est ainsi que, dans un cas récent, j'ai vu chez un malade une uréthrite, passagère il est vrai, non gonococcique, du moins d'après l'examen microbique, survenir à la suite d'attouchements par des mains évidemment malpropres.

Le professeur Bouchard[me citait un fait de même ordre : il est à peu près certain, et M. Bouchard en est convaincu, que ces uréthrites consécutives à la masturbation sont des uréthrites d'origine infectieuse comme les autres. L'agent de la contagion et le mode de contagion sont seuls différents.

De l'orchite par effort,

Par M. le docteur And. Castex

La réalité d'une orchite développée sous l'influence exclusive d'un effort était admise par Velpeau. Tous les genres d'efforts qui retentissent dans l'aine et notamment l'action de soulever des fardeaux lui semblaient pouvoir être mis en cause. Il expliquait comme suit le mécanisme. Les fibres les plus externes des muscles grands droits de l'abdomen vont se terminer à la lèvre interne de la crête iliaque en

passant sous les éléments du cordon. Quant survient un effort violent, la courbe à concavité supérieure que les fibres décrivent se redresse et le cordon se trouve comprimé. De cette compression violente résulte une inflammation qui débute naturellement par le canal déférent pour descendre ensuite dans l'épididyme et le testicule. Cette marche est celle de l'orchi-épididymite blennorrhagique avec laquelle, dit Velpeau, il est facile de confondre l'orchite par effort.

Roux, dans l'article « Testicule » du Dictionnaire en 30 volumes accepte ces faits et leur explication.

Des doutes se sont ultérieurement élevés sur la réalité de cette orchite par effort. En 1876, M. le professeur Duplay (1) publiait un certain nombre d'observations où cette variété semblait liée à des uréthrites profondes méconnues, à des états subinflammatoires du col vésical, de la prostate, tandis que l'effort n'était intervenu qu'accessoirement. Un an après, il inspirait à son élève Delome une thèse sur le même sujet (2). D'après cet auteur, nombre de conditions pourraient provoquer l'orchite qu'on attribue faussement à l'effort ; ce sont, avec les uréthrites, cystites, prostatites latentes, les excès de coït, de masturbation, la continence, les érections prolongées sans éjaculation. Delome va jusqu'à citer le cas d'un notaire qui, appelé pour dresser un contrat, s'éprend vivement de la femme de son client et le lendemain, par suite de l'excitation prolongée, se découvre une orchi-épididymite. Cet auteur conclut qu'en présence d'une orchite dite par effort, il faut ne pas se contenter d'un examen superficiel et chercher une autre cause, et que d'ailleurs le plus souvent il s'agit d'une orchite uréthrale méconnue.

Mais M. Duplay lui-même n'est pas absolu dans cette interprétation. On lit en effet dans son *Traité de pathologie externe* (3) : « Il ne faudrait pas cependant formuler de

(1) *Archives générales de médecine*, 1876.
(2) Delome, *De l'orchi-épididymite prétendue par effort*. Paris, 1877.
(3) Follin et Duplay, *Path. externe*, t. VII, p. 282.

conclusion trop absolue. On possède un fort petit nombre de faits bien observés dans lesquels une orchite paraît avoir réellement succédé à un très violent effort. »

Sans doute, beaucoup de ces orchites, que les malades, en l'absence de toute blennorrhagie, expliquent par un effort, ne sont que des orchi-épididymites tuberculeuses latentes jusque-là et que l'effort a révélées comme un coup sur la poitrine révèle une tumeur de la mamelle. Les cas que j'avais pu voir personnellement m'avaient ancré dans cette idée, lorsque le fait qui motive cet article est venu s'inscrire en faux contre les autres.

En somme, on ne conteste plus aujourd'hui cette variété d'orchite. Tous les auteurs lui font une place, bien que restreinte, et nous allons voir quel mécanisme. MM. Terrillon et Monod (1) invoquent dans leur récent traité pour expliquer son apparition. Diverses théories existent de l'orchite par effort. Nous ne reviendrons pas sur celle de Velpeau.

M. Tillaux admet que le crémaster se contracte énergiquement et que le testicule vient heurter violemment le pubis. Il s'agirait ainsi d'une orchite par contusion.

MM. Monod et Terrillon font remarquer que cette contusion ne doit pas être assez intense pour enflammer le testicule et ils pensent qu'à la contusion s'ajoute une certaine compression de la glande. En effet, l'organe soulevé par le crémaster, alors même qu'il ne pénètre pas dans le trajet inguinal, est refoulé dans le pédicule des bourses où il se trouve à l'étroit. Les tissus n'ont là ni la souplesse ni l'élasticité du scrotum et il subit une compression aiguë qui suffit pour l'enflammer ou qui du moins y contribue plus efficacement encore que la contusion contre le pubis. Un fait de M. Terrillon, publié dans cette même Revue (2), est

(1) *Traité des maladies du testicule et de ses annexes*, 1889.

(2) *De l'orchite par effort. Annales des maladies des voies génito-urinaires.* 1885.

favorable à cette interprétation pathogénique. Il s'agit d'un homme qui soulevant une barre de fer éprouve une douleur syncopale dans le testicule gauche. La glande reste fixée à la racine des bourses, une orchite se déclare, l'organe s'atrophie. Des douleurs intolérables à la suite rendent la castration nécessaire et le microscope révèle les lésions caractéristiques de l'orchite traumatique.

Enfin M. Guelliot (de Reims), dans un récent travail sur cette question (1), admet que le crémaster par ses contractions brusques, quelquefois même par sa contracture, a la plus grande action sur le développement de ces orchites par effort, lorsque surtout il existe un état subinflammatoire latent dans les parties génitales profondes. Il admet en outre, et c'est là le côté nouveau de son étude, que sous l'influence de l'effort une rupture des veines spermatiques peut se produire, qu'elles soient ou non variqueuses, et que l'épanchement sanguin s'accumulant dans les parties déclives englobe l'épididyme, simulant une épididymite. Ce serait le *coup de fouet* du cordon. Cette dernière variété de l'orchite par effort aurait pour signes diagnostiques : son siège habituel à gauche, ses limites mal circonscrites, son peu d'intensité et la coexistence de dilatations variqueuses qui ne sont souvent appréciables qu'après la résolution de l'épanchement sanguin.

En résumé, la pathogénie de l'orchi-épididymite par effort varie suivant les auteurs. Velpeau et Roux mettent en cause les contractions du grand droit de l'abdomen qui comprimeraient les éléments du cordon. De nos jours on incrimine de préférence les contractions du crémaster, qu'elles agissent pour contusionner le testicule contre le pubis (Tillaux), pour l'étreindre dans le pédicule du scrotum (Monod et Terrillon), ou encore pour rompre les veines spermatiques du cordon (Guelliot). En outre, il faudrait toujours inspecter et chercher, comme condition prédispo-

(1) *Pseudo-orchite par effort (coup de fouet du cordon). Union méd. et scientifique du Nord-Est,* juillet 1889.

sante, une inflammation latente des organes génito-urinaires profonds, urèthre, vessie, prostate, vésicule séminale (Duplay, Delome).

L'observation qui suit m'a paru devoir être publiée, en raison de sa netteté. Malgré le récit du malade, je croyais tout d'abord à une orchi-épididymite tuberculeuse. Les suites et un examen plus approfondi m'ont amené, malgré moi, au diagnostic « orchite par effort ». Les faits à interprétation difficile servent beaucoup, dit-on, à la critique des théories. C'est à ce titre que celui-ci pourra ne pas être inutile.

II. B..., 30 ans, meunier, n'a aucun antécédent morbide, sauf les fièvres de croissance pour lesquelles il est resté une huitaine de jours au lit, à l'âge de 11 ans. Il a eu aussi la rougeole dans son enfance. Pas de scrofulose. Jamais de blennorrhagie.

Le 30 janvier 1890, cet homme portait sur ses épaules un sac de blé de 120 kilos, et montait sur une planche inclinée. La planche était humide, si bien que son pied droit glissa, et, pour ne pas tomber, il se raidit violemment: mais, du même moment, il sentit comme un tiraillement dans le cordon. Je me suis bien assuré qu'à ce moment il n'y avait pas eu de coup reçu. Ceci se passait à 5 heures du soir, et néanmoins le malade put continuer son travail jusqu'à 6 heures. Le soir en se couchant, il ne constatait rien de particulier. Le lendemain matin, au réveil, un peu d'endolorissement dans le testicule droit, et, vers 9 heures, après avoir repris son travail, cet homme fut obligé de l'interrompre parce que les douleurs augmentaient et que le testicule devenait gros.

J'examine le malade le lendemain de l'accident vers 3 heures, et je constate que le scrotum est rouge et tuméfié à droite. Le testicule et l'épididyme sont gonflés, douloureux; celui-ci surtout dans sa moitié inférieure. Très petite quantité de liquide dans la vaginale. Le scrotum est

adhérent au niveau de la moitié inférieure de l'épididyme. Le cordon est sensible, mais sans augmentation de volume. Mais l'impression est qu'il s'agissait d'une épididymite tuberculeuse.

Pendant cinq jours le malade garda le repos du lit avec un traitement antiphlogistique local. Je le revoyais huit jours après mon premier examen ; les phénomènes inflammatoires avaient diminué, mais l'augmentation de volume et les indurations persistaient. Je l'examinai alors très attentivement et pus me convaincre qu'il n'y avait rien, ni au col de la vessie, ni à la prostate. Cet homme n'a jamais toussé et, dans ses antécédents de famille, on ne trouve aucun indice de tuberculose.

Peu à peu, tous les phénomènes ont disparu. Le malade n'a suspendu son travail que pendant neuf jours environ.

Vingt jours après son accident, il n'en sent plus les effets. Je l'ai revu encore le 10 avril et j'ai constaté sa guérison. Le testicule droit est resté un peu plus volumineux que le gauche ainsi que l'épididyme dans sa moitié inférieure, mais toutes les parties sont souples. L'orifice inférieur du trajet inguinal droit est normal, et cependant on en sent très nettement le contour qui est un peu tranchant. Dans l'effort, le testicule est soulevé, mais sans arriver jusqu'au contact du pubis.

C'est ainsi que rapidement tous les phénomènes ont rétrocédé. Le mécanisme du cas est obscur, mais c'est encore par la contraction du crémaster et la contusion du testicule sur cet orifice inguinal rigide et tranchant qu'il me paraît plus logique de l'expliquer.

J'aurai occasion de revoir ultérieurement cet homme pour constater s'il n'est rien survenu et si son testicule n'a pas subi l'atrophie qui, d'après MM. Monod et Terrillon, apparaît souvent après les traumatismes de la glande spermatique.

Des névralgies rénales,

Par M. le Dr Félix Legueu

Interne médaille d'or de la clinique de Necker, prosecteur à la Faculté.

Une obscurité profonde règne encore sur la question des néphralgies et des névralgies rénales : tour à tour admise puis contestée par les auteurs, la névralgie du rein redevient de nos jours une question d'actualité, en raison de l'analogie qui s'établit entre les allures qu'on lui prête et la symptomatologie des calculs rénaux. Les opérations, chaque jour plus nombreuses, tentées contre la lithiase urinaire, se sont heurtées à plusieurs reprises à des erreurs de diagnostic : on opérait pour un calcul, le calcul n'existe pas. En présence de quelle entité morbide s'est-on trouvé? Telle est la question qui se pose. La solution intéressera au même titre le clinicien et l'opérateur.

I. — HISTORIQUE

On raconte que Galien commit sur lui-même une méprise à cet égard. « Il ressentit un jour sur le trajet de l'uretère une douleur très vive et semblable à celle que produirait un corps aigu, qui percerait le ventre : il pensa qu'une pierre rénale était engagée dans ce conduit. Il prit des lavements d'huile de rhue et sa douleur se calma. Il jugea, après le soulagement qu'il éprouva, qu'une pierre n'était pas la cause de son mal, et que les reins et les uretères n'étaient pas affectés. » (*De locis affectis*, lib. III, cap. v).

De même Boerhave racontait à ses disciples ce qu'il avait observé sur lui-même en une occurrence analogue. Un jour, il ressentit tout à coup une douleur aiguë, qui s'étendait de la région du rein gauche, le long de l'uretère vers l'os pubis, de sorte qu'il crut sentir une pierre, qui descendait du

rein. Il avait en même temps des nausées, des vomissements. La douleur aiguë subsista plusieurs jours, quoiqu'il bût abondamment d'une décoction émolliente. La douleur, après avoir disparu, se renouvela le lendemain en occupant toute la région des lombes, et dura pendant trois mois, mais avec moins d'intensité. Boerhave regarda cette affection comme d'origine et de nature rhumatismale (1).

Sydenham (2) le premier parle de néphralgie et expose les signes par lesquels on peut distinguer le paroxysme hystérique, qui simule la colique néphrétique, de la colique néphrétique elle-même, produite par la présence de graviers dans les conduits de l'urine. Dans des termes analogues, Sauvage (3) parle de la néphralgie hystérique et la considère comme une affection purement nerveuse.

Alibert (4), en 1817, établit une classification des néphralgies; il admet trois espèces de néphralgies, comprenant sous ce terme des affections douloureuses variées du rein : la néphralgie calculeuse, la néphralgie spasmodique et la néphralgie goutteuse. Mais les caractères de chacune sont peu tranchés et on trouve dans le *Journal des progrès* et sous la signature de Strambio (5) la relation d'un cas de névralgie lombaire, guérie par l'acupuncture et qui avait été prise pour une néphralgie calculeuse : c'était un cas de même genre, que longtemps avant, en 1767, Barailon (6) avait publié ; la maladie s'était caractérisée par une douleur aiguë dans le flanc gauche et dans la région du rein sans gravelle. L'affection avait à l'auteur paru assez extraordinaire pour qu'il intitulât sa publication : « Maladie singulière » !

En 1822, Boyer (7) parle des affections rhumatismales,

(1) Cités par Chopart, *Maladies des voies urinaires*, t. I, p. 257. Paris, 1830.
(2) Sydenham, *Opera*, t. I, p. 278. Genève, 1769.
(3) Sauvage, *Nosolog. method.*, in-4. Amstelodami, t. II, p. 112, 1768.
(4) Alibert, *Nosolog. natur.*, t. I, p. 210, in-4. Paris, 1817.
(5) Strambio, *Journ. des progrès*, 1829, t. I, p. 253.
(6) Barailon, *Journ. de méd. et de chir.*, par M. Roux, juillet 1767, t. XXVII, p. 340.
(7) Boyer, *Maladies chirurgicales*. Paris, 1822, t. VIII, p. 493.

ou d'autres natures, qui rappellent par les phénomènes douloureux dont elles s'accompagnent la néphrite calculeuse : il signale le rhumatisme lombaire, les maladies des parties voisines du rein, l'hystérie, comme étant la cause de ces douleurs rénales, et établit les éléments du diagnostic par les antécédents héréditaires ou personnels de lithiase, par les conditions de la douleur, qui en cas de calcul survient toujours après un exercice violent et s'accompagne de l'excrétion d'une urine rouge et sanguinolente. C'est la première ébauche de diagnostic différentiel essayée sur une entité morbide dont ses devanciers admettaient seulement la réalité.

La néphralgie admise, il fallait en définir la nature et, pour la première fois, Teale (1) en 1830 parle, vaguement d'ailleurs, de la néphralgie essentielle du rein, en dehors de la lithiase, et en tant que névrose même de l'organe, et Chopart (2), traitant de la douleur dans les calculs du rein, disait : « On a vu des accès d'hystérisme imiter si bien ceux de la néphrite par la nature, le siège et le trajet de la douleur, par la suppression de l'urine, les nausées et les vomissements, qu'ils pouvaient tromper facilement les personnes même attentives à discerner les caractères particuliers, qui désignent l'affection de tel ou tel viscère. »

Rayer (3), cependant, dans son Traité des maladies des reins, conteste la néphralgie essentielle ; il fait remarquer que sous le nom de néphralgie on a désigné généralement, non une affection nerveuse essentielle des reins, mais bien toutes les douleurs dont ces organes peuvent être le siège. Il essaie de montrer comment les nerfs du rein peuvent traduire par des douleurs leur réaction lors de la congestion rénale, ou lors de lésions de la moelle épinière. Il semble connaître la névralgie rénale hystérique ; et la rattacher à des troubles de la moelle, mais l'observation qu'il

(1) Teale, *Edimb. med. and surg. J.*, t. XXXIII, p. 433, 1830.
(2) Chopart, *Maladies des voies urinaires*, t. I, p. 257. Paris, 1830.
(3) Rayer, *Maladies des reins*, t. III, p. 599. Paris, 1841.

rapporte ne présente pas suffisamment de garantie pour qu'on doive y avoir confiance. On peut tout aussi bien la regarder comme une observation de névralgie lombaire. La confusion est en effet possible, à tel point que Valleix (1) englobe dans le chapitre des névralgies iléo-lombaires tout ce qui concerne les néphralgies, dont il ne parle pas, dont il n'admet même pas l'existence.

Quelques années plus tard, cependant, une observation, bien complète, est publiée comme néphralgie par P. de Mignot (2) dans le *Journal de médecine de Bordeaux;* l'observation du malade, qui guérit par l'emploi du sulfate de quinine, peut être réellement rattachée à la néphralgie, mais un second fait publié par le même auteur est loin de présenter les mêmes caractères, et bien que l'auteur, qui s'observait lui-même, ait cru à une néphralgie, il semble beaucoup plus logique de rapporter les symptômes qu'il éprouvait à ce que nous appelons aujourd'hui la colique appendiculaire.

Dans son *Traité des maladies nerveuses*, Sandras (3) donne pour la première fois une description complète et détaillée, de ce qu'il appelle la névralgie des reins; la description qu'il donne mérite d'être citée : « Les névralgies des reins ne sont pas communes, si l'on en retranche toutes les lombalgies, toutes les néphrites avec ou sans calculs rénaux, deux sortes d'affections qui, par leur siège et la vivacité des douleurs qu'elles peuvent causer, seront souvent capables d'induire en erreur, étant beaucoup plus communes. Elles se caractérisent (les névralgies des reins) par une douleur de nature névralgique, reconnaissable, pour les malades qui ont éprouvé d'autres accidents de même espèce, par des sensations très pénibles dans la région des reins, une sensibilité excessive au toucher dans ces régions. Il n'y a ni chaleur ni

(1) Valleix, *Traité des névralgies ou affections douloureuses des nerfs.* Paris, 1841.
(2) *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 1846, pp. 155-159.
(3) Sandras, *Traité des maladies nerveuses*, t. II. Paris, 1851.

tuméfaction appréciable de l'organe. Souvent on voit un peu de malaise de l'estomac, des vomituritions ou des vomissements ; les urines restent claires, nerveuses, elles sont rendues souvent et en abondance, ne sont troubles et épaisses que par exception. L'apparition de la douleur est brusque et capricieuse ; son intensité arrive immédiatement à son maximum, puis se produisent des intervalles sans douleurs et presque comparables à la santé. Il n'y a point de pissement de sang, ni de tuméfaction du rein, ni de chaleur : la réaction fébrile est nulle ou presque nulle. Les accidents persistent longtemps sans que des désordres matériels se manifestent, même dans la nature des urines. Cette affection se voit chez des sujets qui ont une hérédité névralgique très prononcée. » Comme on le voit, l'auteur donne une description détaillée et, bien que ne se prononçant pas sur les causes, sur les conditions pathogéniques de la néphralgie, il semble l'avoir observée et distinguée de la colique néphrétique.

Cette description fait époque, et, quelques années plus tard, Texier (1), de Villefagnon, observant un cas intéressant de néphralgie, se livre à nouveau à une étude plus soignée des signes cliniques qui la caractérisent et la distinguent.

Malgré cela, M. Laboulbène (2), dans sa thèse d'agrégation, ne fait que mentionner, tellement elles sont rares, les névralgies rénales. Il rappelle, en la citant, la description de Sandras et ajoute plus loin : « Faut-il admettre que la névralgie des reins, quand elle se prolonge pendant longtemps, des semaines et même des mois, finit par produire une sorte de néphrite ? Je crois simplement qu'il s'agit d'une congestion légère de l'organe, analogue à celle que Beau a décrite dans l'hépatalgie. »

Lecorché (3) défend l'existence de la néphralgie contre les prétentions de Valleix, qui l'englobe dans les névralgies iléo-lombaires. « On ne peut refuser à l'uretère, conduit

(1) Texier, *Moniteur des sc. méd. et pharmac.*, 1860, p. 121 et 131.
(2) Laboulbène. *Des néphralgies viscérales*, th. agrég. Paris, 1860, p. 74.
(3) Lecorché, *Traité des maladies des reins*. Paris, 1875, p. 578.

musculeux, la possibilité de se contracter de manière à produire de la douleur, alors même que cette contraction ne serait pas directement provoquée par la présence d'un calcul. Ne voit-on pas tous les jours l'intestin se contracter spasmodiquement sous l'influence d'un état général? Cette contraction ne peut-elle pas du reste être produite par une urine anormale? Nous n'hésitons pas à l'admettre. C'est la seule manière d'expliquer ces douleurs, dont parle Sydenham. L'absence de gravier est la seule caractéristique de cette névralgie, qui, à tous points de vue, ressemble à s'y méprendre à la colique néphrétique. »

Peu de temps après, en 1876, Maurice Raynaud (1) publiait une observation curieuse de néphralgie au cours d'une ataxie locomotrice : les crises avaient tout à fait l'allure de la colique néphrétique; mais l'auteur cependant reconnut à certaines nuances qu'il ne s'agissait pas de coliques, d'ori gine calculeuse : l'autopsie donna la confirmation du diagnostic porté pendant la vie en montrant la sclérose médullaire et l'absence de toute lésion rénale.

C'était la première fois qu'une démonstration anatomique se faisait de la néphralgie d'origine médullaire; cette confirmation manquait encore à toutes les observations antérieures. Aussi Axenfeld et Huchard (2), tout en admettant l'existence possible des néphralgies, font-ils à ce sujet des réserves. Ni la description de Sydenham, ni celle donnée par les auteurs qui ont suivi, ne suffisent pour établir l'existence d'une névralgie du plexus rénal, et encore moins pour en faire connaître les caractères particuliers. L'analogie, il est vrai, conduit à admettre l'hyperesthésie de ce plexus, comme pouvant se produire même à l'état de complet isolement; mais, pour énoncer ceci, il faudrait d'abord qu'on eût constaté l'absence de toute altération matérielle de l'appareil urinaire; et prouver qu'on ne s'est pas laissé

(1) MAURICE RAYNAUD, *Des crises néphrétiques dans l'ataxie locomotrice. Arch. gén. de méd.* 1876.
(2) AXENFELD et HUCHARD, *Traité des névroses.* Paris, 1883, p. 207.

tromper par une douleur musculaire ou une névralgie du plexus lombaire.

La confirmation anatomique ne devait pas se faire attendre, l'impulsion récente donnée à la chirurgie opératoire des reins tant à l'étranger qu'en France appelait peu à peu l'attention sur des cas diagnostiqués « calculs » et où l'exploration restait négative.

La clinique et l'intervention démontraient la réalité de ces douleurs rénales sans calculs et Matthews Duncan (1) en 1878 et en 1879 étudiait dans un court travail quelques-uns de ces cas en particulier. Kirkham (2) en 1885, Harrisson Younge (3) en 1887, apportaient de nouvelles observations, et Ralfe (4) la même année présentait au congrès médical de Dublin une série de faits cliniques, avec des considérations sur les causes et la pathogénie des néphralgies. Cette communication, dont le développement parut en entier dans le *British medical Journal* de 1888, suggéra à M. Malécot (5) une réponse, dans la *France médicale* : Malécot réfute les théories du médecin anglais. Pour lui, tous les cas de néphralgie, de reins douloureux sont des cas de lithiase, où l'observation a été incomplète, insuffisante ou trop courte ; il en sera de la néphralgie comme de l'hépatalgie de Beau.

Une observation de Sabatier (6), complète et intéressante, puisqu'il y avait eu néphrectomie, venait cependant démontrer encore la réalité du diagnostic porté néphralgie. c'était la consécration, en quelque sorte définitive, du type morbide, jusqu'alors vague et indécis, que l'on avait appelé

(1) Matthews Duncan, *Aching Kidney. Med. Times*, 16 novembre 1878 et 8 mars 1878.

(2) Kirkham, *Néphralgie simulant une colique néphrétique. Med. Times*, 4 avril 1885.

(3) Harrisson Younge, *Névralgie simulant un calcul du rein. Brit. med. J.*, septembre 1887, p. 675.

(4) Ralfe, *Sur certaines néphralgies simulant les calculs du rein. Brit. med. J.*, 28 janvier 1888, p. 182.

(5) Malécot, *France médicale*, 25 octobre 1887.

(6) Sabatier, *Néphralgie hématurique. Revue de chirurgie*, 1889.

du terme de néphralgie. Depuis le travail de Sabatier, quelques observations isolées et un mémoire de Mac Lane Tiffany (1), qui rassemble 21 observations de néphralgies pour préconiser comme traitement la division de la capsule, tel est l'ensemble des travaux parus sur la question qui nous occupe.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre cher maître, M. le professeur Guyon, un malade dont l'affection se rapporte tout à fait au sujet que nous étudions ; voici d'abord l'observation de ce malade rédigée par notre distingué collègue P. Noguès, interne du service.

OBSERVATION I. — *Névralgie rénale chez un névropathe. — Exploration rénale négative. — Amélioration temporaire.*

Émile L..., 26 ans, entré à Necker, clinique des voies urinaires, le 10 février 1891.

Comme antécédents alcooliques, on trouve qu'il a un père alcoolique, une mère névropathe, un frère qui a été interné pour folie probablement alcoolique.

Ses antécédents personnels sont encore plus chargés que ses antécédents héréditaires. En 1873, il a une affection oculaire (kératite scrofuleuse?) qui nécessite une iridectomie optique. Myopie et asigmatisme irréguliers des plus prononcés. En 1878, il a une fracture de l'humérus gauche; en 1879, le ténia; en 1883, il reçoit un coup de pied de cheval sur l'abdomen, éprouve des douleurs violentes, qui disparaissent au bout de trois jours, ni hématémèse, ni mélæna.

En 1885, ne trouvant plus à exercer son métier de mécanicien, il se met à décharger des bateaux. Pendant ce travail très pénible, il buvait beaucoup d'eau-de-vie et se grisait souvent. C'est à cette époque que se déclara la première atteinte de son mal, sur laquelle nous reviendrons. En 1886, il a fait son service militaire : les marches ont provoqué les crises les plus violentes; il a été réformé.

Depuis il a couru la majorité des hôpitaux parisiens. Interné à Bicêtre pendant deux mois, il s'évade; en 1890, il est successivement soigné chez MM. Laboulbène, Dujardin-Beaumetz, Labbé. M. Féréol le traite comme hystérique.

A Laënnec on diagnostique coliques saturnines et dilatation de

(1) MAC LANE TIFFANY, *Division of the capsule of the Kidney for the relief of nephralgia. Annals of surgery*, p. 104, août 1889.

l'estomac : on lui fait plusieurs lavages. Aucun de ces traitements ne l'ayant amélioré, il s'adonne à la morphine dont il absorbe jusqu'à 36 centigrammes par vingt-quatre heures.

Début. — En 1885, pour la première fois, il est subitement pris un matin d'une douleur violente dans l'aine gauche et le testicule du même côté. Un quart d'heure après, besoin pressant d'uriner à la suite duquel il expulse du sang rouge. Il continue néanmoins son travail : au bout de quelques heures, la douleur s'atténue et les urines redeviennent claires. Mais la douleur de l'aine et du testicule a toujours persisté et dure encore. Nous diviserons l'observation en deux parties : la période des crises, et l'intervalle des crises.

I. — *Des crises douloureuses :* 1re crise en 1885 déjà décrite.

2e crise survenue en 1886, à l'occasion de la première marche militaire : impossibilité de marcher; douleur subite partant du testicule gauche et remontant vers le flanc; besoins d'uriner fréquents; urines rouges, durée une heure; après surviennent des vomissements, des urines troubles, mais il ne se fait pas d'émission de graviers.

3e crise, survenue huit jours plus tard à l'occasion d'un pas gymnastique. Mêmes caractères, même durée.

Les autres crises (une quarantaine depuis cinq ans) durent une heure, deux heures, cinq heures : quelquefois elles sont subintrantes, il s'en produit trois ou quatre en vingt-quatre heures. Leurs caractères sont les suivants : une *douleur* part du testicule et remonte dans le flanc, généralement très violente; le malade se tient immobile ou se roule par terre. Il y a du *ténesme vésical*; le malade a des envies fréquentes, mais ne peut uriner. Une *hématurie* suit la crise, elle n'est cependant pas constante : le malade n'a jamais rendu de graviers.

Les causes qui provoquent les crises sont les marches, les efforts, même le coït; mais il est difficile de faire la part de ce qui revient au rein et à l'estomac : l'ingestion de certains aliments (mets acides et épicés) provoque à coup sûr une nouvelle crise.

II. — *Dans l'intervalle des crises*, le malade éprouve une *douleur* constante dans le pli de l'aine gauche, de là elle s'irradie vers le rein gauche, le genou et la cuisse du même côté, mais pas au rein droit. Elle est *augmentée* par les mouvements dans le lit, la marche (le malade est obligé de mettre sa main sur la partie malade), le transport en voiture; l'omnibus sous ce rapport est beaucoup plus funeste que le tramway : en descendant d'un omnibus le malade ne peut plus se redresser. L'équitation a une aussi néfaste influence.

Autrefois, à plusieurs reprises, le malade a eu en dehors des crises des urines rouges, sans caillots; actuellement le sang vient rarement; seulement, après la marche, les urines sont plus colorées.

Enfin il se produit très fréquemment des vomissements, même en dehors des crises, et la constipation est opiniâtre : le malade reste cinq, six, dix, douze jours sans aller à la selle.

10 *février*. — Le malade entre dans le service en proie à une crise depuis la veille : les caractères sont les mêmes que ceux que nous

avons décrits plus haut. Les douleurs ne sont rendues tolérables que par la morphine. Les vomissements sont incoercibles. Le malade est et reste apyrétique. La quantité d'urine émise durant les trois premiers jours est insignifiante (quelques grammes); pas traces d'hématurie.

Les signes physiques se réduisent à une douleur provoquée par la pression sur toute la longueur de l'appareil urinaire.

Le *rein gauche* est très sensible au moment de l'entrée : on n'a pu l'explorer que quelques jours plus tard. On a trouvé une légère augmentation de volume.

Uretère gauche. — Une pression énergique au niveau de l'artère iliaque n'est pas perçue. En reportant les doigts à 2 ou 3 centimètres en dehors, on provoque une douleur vive.

La *vessie* est très douloureuse également, mais seulement dans sa moitié gauche. Cette douleur est réveillée par la pression sur la face antérieure et sur la face postérieure. La même exploration faite sur la moitié droite n'est pas perçue.

Capacité vésicale normale.

Pas de calcul vésical.

M. Marfan a bien voulu examiner le malade et a conclu qu'il n'était ni un ataxique ni un hystérique, mais un hérédo-névropathique avec hyperchlorhydrie et dilatation secondaire de l'estomac.

Pendant son séjour à l'hôpital, il ne se passe rien de bien particulier.

Le 16 février, une crise assez violente se produit sans motif apparent : la veille, la quantité totale des urines pour vingt-quatre heures était de 4 litres. Le soir elle tombait à 2 litres, le lendemain à 1 litre, le surlendemain à 250 grammes.

Le 23 et le 26, nouvelle crise; depuis la précédente, la quantité des urines oscille entre 250 et 1 500 grammes.

Le 4 mars, le malade urine 6 litres; le lendemain, 3 litres (19gr,5 d'urée).

Dans l'intervalle des crises, la douleur persiste toujours dans l'aine, le testicule et le flanc gauche. Le malade, même quand on ne l'observe pas, marche la main sur le flanc, le tronc fortement penché à gauche.

Dans les urines on ne trouve pas d'épithélium, pas d'hématies, quelques rares leucocytes.

20 *mars.* — Après les préparatifs ordinaires, le malade est chloroformisé. M. Guyon pratique une incision oblique de 10 centimètres : le bord externe du carré lombaire est aisément découvert, et on tombe immédiatement sur la capsule adipeuse. Celle-ci est incisée sur la sonde cannelée, puis divisée avec les doigts : ce temps est rendu difficile par l'abaissement du rein, qui fuit dans la profondeur, malgré le poing d'un aide placé sous le rebord costal. La capsule est d'abord décollée sur la face postérieure, où la palpation reste négative. En avançant vers le bassinet et vers la face inférieure du hile, M. Guyon finit par saisir la totalité du rein entre le pouce et l'index,

il trouve son volume normal et en aucun point ne constate de saillie ni d'inégalités. En présence de la netteté de cette sensation, il conclut à l'absence de calcul et se refuse à toute exploration intra-rénale, devenue inutile. Une légère déchirure de la capsule propre est suturée par un point de catgut.

Suture de la capsule adipeuse par 5 points au catgut. Suture en étage des aponévroses des muscles et de la peau. Drain à l'angle supérieur de l'incision. Pansement compressif.

Le soir 38°,2 : douleur dans le côté. Lavage de l'estomac. Cathétérisme de la vessie, qui contient à peine quelques grammes d'urine.

21 *mars*. — État général bon : la douleur persiste. Le malade réclame toujours des piqûres. Le pansement légèrement souillé est défait le soir : la plaie paraît en bon état. Pas de température. Urines des vingt-quatre heures = 600 grammes.

22 et 23 *mars*. — Même état, pas de température. Chaque jour 1 000 grammes d'urine.

24 *mars*. — Dans la journée, léger frisson ; le soir, 39°.

Le pansement est défait. Nous trouvons les lèvres de l'incision rouges, la peau tendue ; par le drain s'écoule une certaine quantité de pus. Nous enlevons 3 points de suture en haut et en bas ; gros drain dans l'angle supérieur de la plaie.

25 *mars*. — Au matin, 38°,4 : tous les fils sont enlevés : la cicatrice désunie sur toute sa longueur ; des parties profondes s'écoule une notable quantité de pus. La plaie est largement béante et pansée à plat.

Les jours suivants, la température tombe définitivement. Cependant, le 27 au soir, légère ascension thermométrique due probablement à un peu de bronchite.

La cicatrisation s'est faite d'une manière très régulière, et n'a présenté rien de particulier. Dans les jours qui ont suivi l'opération, le malade n'a plus accusé sa douleur inguinale, et rénale gauche : il ne s'est plaint que de douleurs d'estomac. La pression au niveau de l'uretère et de la face postérieure de la vessie n'a plus provoqué de douleur.

Cet état, en somme très satisfaisant, dura jusqu'au 10 ou 12 mai ; à cette date, une indiscrétion apprit au malade que, contrairement à ce qu'il croyait, on n'avait rien trouvé dans son rein, et qu'on ne lui avait pas enlevé de calcul. A partir de cette époque, il recommença à se plaindre, et à exiger des doses assez fortes de morphine : 6 centigrammes par jour.

Son rein gauche est abaissé et mobile.

Le malade sort le 19 mai ; il va à Vincennes ; n'ayant pu se procurer de morphine, il rentre dans le service le 21, d'où il part définitivement quatre jours après.

En somme : signes de calcul du rein gauche ; exploration négative à tous points de vue ; amélioration du malade

jusqu'au jour où une indiscrétion détruit la suggestion du malade qu'un calcul lui avait été enlevé; soit cette raison, soit la crainte du malade, de quitter la vie de l'hôpital à laquelle il s'est depuis longtemps habitué, à partir de ce moment retour des douleurs comme avant l'opération.

Avait-on affaire ici à une lésion inflammatoire du rein, qui aurait été méconnue? Non, car rien dans l'aspect du rein, rien dans les caractères de l'affection, ni dans l'analyse des urines, ne permet de le supposer.

Dira-t-on, à cause des crises périodiques, hydronéphrose intermittente? Non, puisque l'hydronéphrose ne va pas sans une augmentation de volume également intermittente du rein, coïncidant avec les crises et cessant avec elles. Nous n'avons jamais rien constaté de semblable.

Était-ce un rein mobile? Mais quelle serait donc cette mobilité, puisque les explorations répétées de M. Guyon n'ont jamais pu saisir quoi que ce soit d'anormal; puisque, au cours de l'opération, notre maître n'a rien constaté qui ne lui permette d'affirmer que le rein avait gardé sa fixité normale?

Est-ce un calcul méconnu? Sans doute l'exploration rénale est restée extérieure, et on objectera qu'un calcul a pu rester inclus dans l'intérieur de l'organe. A cela nous répondons : L'exploration extérieure a été faite par M. Guyon, qui s'est refusé, en présence des sensations nettes qu'il éprouvait, à inciser le rein. M. Guyon considère la palpation du rein, l'exploration du hile, comme présentant des garanties égales à l'exploration intra-rénale.

Et dans le cas actuel l'avenir lui a donné raison : le malade a été temporairement guéri par l'opération. Pourquoi en eût-il été ainsi, s'il s'était agi d'un calcul? De plus, en étudiant à nouveau le malade après l'opération, nous avons reconnu que les signes caractéristiques du calcul faisaient défaut : ces hématuries, dont le malade avait parlé à plusieurs reprises, nous ne les avions jamais constatées. En remontant dans le passé du malade, nous trouvons une

hérédité névropathique très accusée : lui-même est neurasthénique au plus haut degré, il a été interné à Bicêtre, il a été soigné dans plusieurs hôpitaux pour hystérie. En somme, sans vouloir analyser dès maintenant comme plus loin les diverses phases de l'observation, nous dirons que tout, dans le passé et dans le présent, justifiait la conviction de M. Guyon que nous avions affaire à une néphralgie chez un névropathe, et, pour mieux dire, *à une névralgie rénale idiopathique.*

II. — NÉPHRALGIE ET NÉVRALGIE

Le terme de néphralgie est par lui-même vague et indécis : toutes les affections du rein qui déterminent des douleurs s'accompagnent de néphralgie, qui veut dire : douleurs rénales. Les malades, qui souffrent d'un calcul, souffrent en réalité d'une néphralgie d'origine calculeuse ; en d'autres termes, la néphralgie est un syndrome, n'est pas une maladie.

L'obscurité qui règne sur cette question des néphralgies vient précisément de la confusion, que le terme entraîne à sa suite : on opère un malade pour des douleurs rénales, que l'on croit d'origine calculeuse ; on ne trouve rien, on dit alors néphralgie. Comme si ce terme signifiait quelque chose de plus qu'un symptôme et représentait à lui seul une maladie tout entière.

Dans certains travaux on retrouve à cette occasion une hésitation facile à comprendre.

H. Ralfe (1), dans un travail publié en 1888 sur certaines néphralgies simulant les calculs du rein, divise les néphralgies en quatre classes ; il admet : 1° la névrose du rein ; 2° les néphralgies par maladies des parties voisines ; 3° les néphralgies par maladies du rein ; 4° les néphralgies dues au dérangement fonctionnel du rein.

(1) Ralfe, *loc. cit.*

M. Le Dentu, dans son Traité des maladies des reins, répond en ces termes à la question posée de l'existence de la néphralgie essentielle : « Ne serait-elle pas toujours symptomatique de la lithiase? Si la névralgie spasmodique de Sauvage est difficile à comprendre, si la néphralgie goutteuse reste suspecte, on ne peut guère nier que les hystériques ne soient sujettes à un état douloureux des reins, survenant ordinairement sous forme de crises violentes, tout à fait comparables aux accès de fausses coliques néphrétiques, que Maurice Raynaud a décrites chez les ataxiques. » Et plus loin : « Il y aura lieu plus tard d'étudier la nature des douleurs dont certains reins mobiles sont souvent le siège, et de rechercher si elles se rattachent toujours à une modification de l'état anatomique de l'organe déplacé. J'admets que le rein puisse être douloureux dans tous ces cas, mais rien ne prouve que la douleur soit essentiellement névralgique. Elle peut être due à une lésion matérielle, hyperémie, inflammation, et alors elle ne mérite plus le nom de néphralgie essentielles (1). » En un mot, M. Le Dentu se demande si réellement la névralgie idiopathique du rein existe en dehors de la lithiase? La question reste pendante, non résolue.

Plus près de nous, Mac Lane Tiffany a rassemblé 21 cas de néphralgies, traités par l'incision capsulaire : dans ce travail, où il n'a en vue que la question de thérapeutique, il ne s'occupe pas de discuter la nature de la néphralgie; mais les observations, qu'il condense, sont de natures très diverses; il s'y trouve des pyélites, des tuberculoses rénales, des reins déplacés, de sorte que ce serait en vain que l'on voudrait trouver à la lecture de ces observations des idées exactes et précises sur ce que l'auteur entend par néphralgie en tant qu'entité morbide.

Le terme de néphralgie, comme celui de cystalgie, doit disparaître de la nosologie médicale. Notre but est ici de

(1) Le Dentu, *Maladies chirurgicales du rein*, 1890.

montrer que des névralgies rénales, vraies, idiopathiques ou symptomatiques, ont été à tort comprises sous ce terme de néphralgies, à côté d'affections qui n'ont rien de commun que la douleur.

Valleix (1) définit ainsi la névralgie en général : « La névralgie consiste dans une douleur plus ou moins violente, ayant son siège sur le trajet d'un nerf, et disséminée par points circonscrits, véritables foyers douloureux, d'où partent, par intervalles variables, des élancements ou d'autres douleurs analogues, et dans lesquels la pression convenablement exercée est douloureuse. »

Ainsi comprise, la névralgie rénale *symptomatique* d'une lésion de voisinage, symptomatique d'une lésion médullaire par exemple, existe certainement. Elle est admise par tous, quoiqu'elle soit encore peu commune.

La névralgie rénale *idiopathique* est au contraire contestée; beaucoup se refusent à admettre la névralgie rénale sans lésion médullaire, sans altération de voisinage, sans altération sensible du rein. Sans doute « l'analogie conduit à admettre l'hyperesthésie du plexus rénal comme pouvant se produire même à l'état de complet isolement; mais pour énoncer ceci, il faudrait d'abord qu'on eût constaté l'absence de toute altération matérielle de l'appareil urinaire, et assurer qu'on ne s'est pas laissé tromper par une douleur musculaire ou une névralgie du plexus lombaire ». (Axenfeld et Huchard.)

Aujourd'hui, les caractères spéciaux de la douleur rénale sont suffisamment connus pour que la confusion soit évitée entre une névralgie rénale et une névralgie pariétale; les observations sont sur ce point suffisamment formelles et explicites pour qu'il soit besoin d'y insister.

Quant à la réalité de l'existence de la névralgie rénale idiopathique, sans altération de l'appareil urinaire ou d'un autre organe, c'est un point que nous devons tout d'abord

(1) Valleix, *loc. cit.*, t. I, p. 646.

vérifier et démontrer avant d'aller plus loin. Trois ordres de faits nous serviront à établir la réalité de cette entité morbide, la névralgie rénale : ce sont les observations cliniques simples, les observations suivies d'explorations rénales, et celles suivies de néphrectomies.

(*A suivre.*)

REVUE CLINIQUE

I. Observations de taille hypogastrique. — II. Rétrécissements larges avec infiltration d'urine,

Par M. Eugène Vigneron,

Interne à la clinique des voies urinaires de l'hopital Necker.

I

Néoplasme vésical. — Taille hypogastrique. — Ablation de tumeurs multiples. — Résection d'une partie de la paroi vésicale. — Guérison.

Le nommé G... entre, le 13 mars 1891, au n° 1 de la salle Velpeau. C'est un homme robuste jusqu'à ces derniers temps, sans aucune tare héréditaire ou personnelle, âgé de 45 ans.

Il y a sept ans il aurait rendu quelques petits graviers dans ses urines : il n'avait jamais eu de coliques néphrétiques, ni d'hématuries ; c'est la première fois que son attention est attirée sur son appareil vésical ; il consulte un médecin qui le sonde, lui infecte la vessie, mais ne lui trouve rien. Le fait ne s'est jamais reproduit.

Il y a cinq ans, pour la première fois il se réveille à 6 heures du matin urinant du sang : la veille à 11 heures

du soir il avait pratiqué le coït. Pendant quinze jours il continue à uriner du sang, en assez grande abondance, à chaque miction, d'une façon régulière, sans effort, sans douleur, sans jamais rendre de caillots. Il n'est pas sondé. L'hématurie arrêtée, il reste pendant deux ans en parfait état de santé ; puis un matin encore, après un coït dans la nuit, il recommence à pisser du sang : l'hématurie a les mêmes caractères que la première fois ; seulement elle dure plus longtemps : trois mois sans interruption (1).

Pendant plus de deux ans et demi la santé redevient excellente. Le 20 décembre dernier l'hématurie s'est reproduite pour la troisième fois : elle est abondante, continue : elle dure encore. Cette fois-ci il y a parfois des caillots qui rendent la miction difficile. Le malade vient pour la première fois à la consultation le jour de son entrée. Il s'est très anémié, d'une pâleur extrême, depuis deux mois surtout : les forces diminuent ; il a peu d'appétit. Il ne souffre qu'au moment des efforts de la miction quand il expulse des caillots : depuis la veille il n'urine plus, il a de la rétention complète ; sa vessie remonte près de l'ombilic.

Son urèthre est libre : sa vessie évacuée, on constate qu'il y a de l'hématurie terminale. Prostate moyennement développée.

Le toucher bimanuel ne fait pas sentir de tumeur véritable, mais donne nettement la sensation de quelque chose de plus épais sur le côté gauche de la vessie que sur le côté droit.

Les reins ne sont ni gros ni douloureux.

Le 16 mars, le malade, sondé jusqu'à présent trois fois par jour, a pu uriner seul. L'hématurie persiste toujours : dès le lendemain, 17, on doit reprendre l'usage de la sonde.

(1) L'hématurie, comme premier et précoce symptôme des néoplasmes vésicaux, est, dans ce cas, bien évidente. C'est un fait de haute importance sur lequel insiste souvent notre maitre M. Guyon. Il vient encore d'entrer, au n° 10 de la salle Laugier, une femme encore en bon état, atteinte d'un gros néoplasme et qui, depuis quinze ans, présente des hématuries tous les quelques mois.

Le 28 mars la sonde ne peut évacuer complètement tous les caillots qui remplissent la vessie: on doit pratiquer l'évacuation avec une grosse sonde métallique en s'aidant de l'aspiration faite avec une seringue vide. On retire ainsi 300 grammes de caillots. L'état général est très grave : anémie extrême, aucun appétit. T. = 39°.

Le 30 mars les urines sont claires et dépourvues de sang (1), mais l'état général demeure aussi précaire, le malade reste somnolent toute la journée, le pouls très petit et fréquent avec jusqu'à 40° de température, sans vouloir rien prendre. Parfois un peu de délire tranquille. Traitement : alcool, injections d'éther, inhalations d'oxygène, sulfate de quinine 1gr, 50. Amélioration légère avec chute de la température à partir du 1er avril : pendant tout ce mois l'état général va en s'améliorant, l'hématurie ne se reproduit pas.

Le 4 mai les urines redeviennent légèrement sanguinolentes ; mais l'appétit reprend, le malade peut se lever un peu ; les muqueuses se colorent légèrenent.

Dans les premiers jours de juin l'état général est suffisamment relevé pour pouvoir accorder l'intervention qu'il réclame: un dernier examen de la vessie, soigneusement laissée tranquille depuis deux mois, ne montre pas de

(1) L'évacuation avec aspiration totale de tous les caillots, recommandée par M. Guyon et sur laquelle notre collègue M. Noguès a publié une note dans le n° de juin des *Annales*, nous a permis de la même façon d'arrêter instantanément une hématurie grave chez un individu néoplasique entré il y a six semaines dans le service. L'hématurie, abondante et continue, datait de six semaines : depuis la veille, il y avait rétention et distension, 350 grammes de caillots furent retirés : quelques heures après, miction facile et urines claires. Au bout de dix jours, l'hématurie n'ayant pas reparu, le malade se croyait guéri et exigeait son *exeat*. Un nouveau cas vient ces jours-ci de nous démontrer l'efficacité de l'évacuation complète des caillots dans l'hématurie. Un individu âgé est adressé d'Yvetot à M. Guyon et est admis au n° 19 de la salle Velpeau ; il est affecté d'hématuries avec néoplasme vésical. La dernière crise date de près de deux mois; le malade est profondément anémié, il urine du sang presque pur avec efforts violents. Le lendemain de son entrée, évacuation de 100 grammes environ de caillots ; depuis, la vessie se vide sans difficulté et les urines sont absolument limpides. Nous ne saurions trop insister sur l'importance de ces faits qui confirment la pratique de notre maître.

changement notable: par le toucher bimanuel on soupçonne plus qu'on ne sent quelque chose sur le côté gauche de la vessie; l'hématurie terminale se montre. Il est impossible de songer à un examen endoscopique pour confirmer le diagnostic, celui qui avait été tenté à l'entrée avait été l'occasion d'une grande recrudescence de l'hématurie.

L'opération est pratiquée par M. le professeur Guyon, aidé par notre ami le docteur Albarran et par nous, le 10 juin 1891. Le chloroforme est donné en plus petite quantité possible par notre collègue et ami Noguès. Lavage soigné de la vessie à la solution boriquée avec une grosse sonde évacuatrice: le liquide, poussé avec une certaine force, détache une villosité de néoplasme qui ressort avec le liquide; ce débris confirme le diagnostic porté (on n'en avait jamais rencontré dans l'urine). La vessie est garnie avec environ 500 grammes de solution boriquée. La sonde reste dans la vessie. Ballon de Petersen avec 250 grammes de liquide dans le rectum. Le pansement appliqué la veille sur l'abdomen désinfecté est retiré: la paroi est lavée à la solution de sublimé et recouverte d'une grande compresse de gaze stérilisée que l'on fend sur le milieu pour découvrir la ligne blanche. On rentre le globe vésical jusqu'à 4 travers de doigt sous l'ombilic.

Incision couche par couche sur la ligne blanche, à partir du pubis, longue d'une quinzaine de centimètres. On arrive sur la vessie sillonnée de grosses veines gorgées de sang; avant de l'ouvrir, on touche la plaie de la solution phéniquée au 20°. Ponction de la vessie au bistouri: le liquide s'échappe: le doigt est immédiatement introduit dans la cavité, et sur chacune des lèvres de l'incision on place un fil de soie qui servira de fil de traction, pendant qu'un aide retire la sonde de la vessie et le ballon du rectum.

On allonge l'incision de la vessie: 8 centimètres environ. Aux deux extrémités, supérieure et inférieure, de cette incision, on passe un fil de soie que l'on fixe à la paroi.

A ce moment seulement, on fait fonctionner le lit de

Trendelenburg (1) sur lequel est couché le malade, de façon à porter la tête en bas et à relever le bassin. Rien n'est changé par ce fait dans la respiration ni le pouls. Les fils de traction permettent d'écarter les lèvres de l'incision vésicale. Un aide éclaire avec une petite lampe électrique : tout l'intérieur de la vessie se voit avec une grande netteté.

Un plus gros champignon du volume d'une noix, villeux, largement implanté, existe sur la paroi postéro-latérale, au-dessus et en dehors de l'uretère, qui n'est nullement envahi. En différents points de la face, partant de la muqueuse de la vessie et en haut, sont disséminés cinq ou six petits noyaux gros chacun comme un pois. Dans la moitié inférieure de l'incision de la vessie, sur la lèvre gauche, la vessie est infiltrée jusque dans la couche musculeuse et saigne (pincement immédiat). Dans le trigone, près de l'orifice de l'urèthre, la muqueuse est parsemée de petites granulations rougeâtres, confluentes, peu saillantes. On note enfin la présence de trois petites granulations miliaires, blanchâtres, presque à aspect caséeux, dans le voisinage de l'infiltration néoplasique intra-pariétale.

Le plus gros champignon est pincé au ras de la muqueuse et réséqué au thermo-cautère, au delà de la pince. Comme

(1) Depuis plusieurs mois, M. Guyon s'est procuré le lit du professeur de Bonn et en fait constamment usage; après avoir pratiqué une première opération en incisant transversalement et en sectionnant les muscles droits, notre maître a étudié sur le cadavre les résultats de l'incision longitudinale, combinée avec le renversement. Il a essayé d'écarter vigoureusement les muscles droits avec les écarteurs, de les désinsérer en laissant cependant leurs tendons en continuité avec le périoste, et il a bientôt reconnu qu'il suffisait de faire une longue incision longitudinale dépassant le sommet de la vessie pour opérer dans les conditions les plus satisfaisantes. Le refoulement du péritoine sur lequel M. Guyon a dès longtemps insisté et dont il a indiqué la technique se fait aisément jusqu'au niveau le plus supérieur de l'incision. Dans ces conditions, il suffit de deux ou quatre fils suspenseurs placés suivant les règles indiquées par lui dès 1883, et d'inverser le malade en mettant en jeu le mécanisme du lit de Trendelenburg pour avoir dans la vessie l'accès le plus facile, pour voir dans toutes ses parties sa cavité entière, pour voir distinctement les orifices des uretères et l'embouchure de l'urèthre et pour y manœuvrer comme sur la surface du corps. En présence de ces constatations, M. Guyon a renoncé à l'incision transversale; il a également renoncé à suturer provisoirement la vessie à la peau.

la surface donne un peu de sang, trois pinces hémostatiques sont placées à ce niveau, et la brèche vésicale, au fond de laquelle se voient des fibres musculaires et du tissu cellulaire, est suturée au catgut : l'hémostase est immédiate et parfaite. Toutes les petites excroissances néoplasiques sont de même réséquées, puis cautérisées au thermo-cautère dont M. Guyon fait usage depuis 1885 ; la surface granuleuse du trigone est directement cautérisée de la même manière : enfin une portion de la paroi vésicale est réséquée aux ciseaux, sur la lèvre gauche de l'incision, résection dépassant les limites de l'infiltration. L'hémostase est partout parfaite. La vessie est fermée par plusieurs points de catgut en haut et en bas ; au milieu sont placés les tubes vésicaux.

Deux plans de sutures profondes au catgut (plan musculaire, et plan cellulaire et aponévrotique), au-dessus des tubes seulement, sont faits après lavage de la plaie à la solution phéniquée forte. Au contraire, au-dessous des tubes, on enfonce une petite mèche de gaze iodoformée qui va jusqu'à la vessie.

Réunion cutanée : crins de Florence, dont quelques-uns profonds.

Les tubes fonctionnent bien : pansement iodoformé. L'opération a duré 1 h.20.

Pas de suites opératoires : le malade se réveille facilement. La journée est calme, sans douleurs ni vomissements ; les tubes fonctionnent parfaitement. Les urines sont légèrement purulentes comme avant l'opération, mais ne sont teintées de sang que pendant les premières heures. La vessie est lavée plusieurs fois par jour au moyen des tubes ; on emploie la solution boriquée.

Le 17, les tubes sont retirés ; on place une sonde à demeure dans l'urèthre. Pansement compressif au moyen de tampons de ouate qui rapprochent les lèvres de la fistule.

Les lavages sont continués par l'urèthre ; ils ramènent pas mal de lambeaux sphacélés depuis le 15. Le pansement n'est jamais mouillé. État général excellent. Bon appétit.

Le 20, au 10e jour, le liquide injecté par l'urèthre, alors que le pansement est défait, ne ressort plus par la fistule hypogastrique: la vessie est donc fermée.

Dans la nuit du 24 au 25 le malade expulse sa sonde vers minuit: il reste sans uriner jusqu'à 5 heures du matin. A ce moment on le sonde et retire 225 grammes d'urine: le pansement n'a pas été mouillé, la plaie des parois est presque complètement fermée. Les urines sont moins troubles.

Dans la nuit du 26 au 27 le malade reste encore sans sonde, et sans inconvénient, de 11 heures du soir à 5 heures du matin.

Le 29 la plaie abdominale est entièrement cicatrisée: on retire la sonde à demeure. On ne sonde que deux fois par jour pour faire des lavages au nitrate d'argent à 1/1000e. Le malade se lève; il n'a aucune douleur. Il sort absolument guéri le 13 juillet. Son état général est excellent: il reste debout toute la journée depuis plusieurs jours. Les urines restent à peine purulentes: la miction est facile et indolente.

Calcul vésical enclavé dans la région prostatique de l'urèthre. — Taille hypogastrique, guérison.

Un jeune garçon de la campagne, âgé de 19 ans, Z... entre le 23 juin au n° 7 de la salle Velpeau.

Son grand-père aurait eu la pierre.

Lui-même depuis sa plus tendre enfance a eu en horreur les exercices violents; la course, la voiture lui donnaient des douleurs dans le bas-ventre: il y a cinq ans sa pierre a été reconnue par notre ami Potherat; depuis, les symptômes classiques n'ont fait que s'accentuer: sa vessie s'est infectée et il a eu sa première hématurie il y a quatre mois.

Depuis trois semaines il a dû interrompre tout travail, tant à cause des douleurs vésicales provoquées par la moindre fatigue qu'à cause de sa cystite; la miction est

maintenant très fréquente et douloureuse la nuit comme le jour; les urines sont très purulentes. Il n'a jamais constaté de graviers dans son urine.

On ne sent pas ses reins.

Souvent le soir il a un peu de fièvre.

Lorsque nous voulons introduire l'explorateur dans la vessie pour reconnaître sa pierre, nous sommes tout étonné de lutter contre un obstacle résistant qui donne, vers la région prostatique de l'urèthre, le cliquetis d'un calcul. La vessie se contracte douloureusement: on ne peut y pénétrer, ni déplacer le corps résistant. L'uréthroscope nous permet d'entr'apercevoir le calcul engagé dans la dernière portion du canal.

Par le toucher bimanuel on sent une grosse pierre, irrégulière, qui fait saillie dans la prostate et se continue dans la vessie. Toutes les explorations sont très douloureuses.

Le 1er juillet 1891, après toutes les précautions antiseptiques ordinaires, le malade est chloroformé sur le lit de Trendelenburg: sous le chloroforme la vessie ne résiste plus: elle permet l'introduction d'une sonde et de 50 grammes environ de liquide dans la vessie. Ballon de Petersen avec 300 grammes de liquide dans le rectum.

Incision sur la ligne blanche, de 12 centimètres environ, immédiatement au-dessus du pubis, incision de la paroi couche par couche; ponction de la vessie, fils suspenseurs sur chaque lèvre pendant qu'on retire la sonde du canal et le ballon du rectum,

A ce moment le lit permet de renverser le tronc et d'élever le bassin: la plaie vésicale est écartée par les fils suspenseurs, on sent une grosse pierre irrégulière dont une portion s'effrite dès qu'on la saisit avec la ténette: les débris sont évacués avec la curette mousse. Une nouvelle tentative d'extraction reste sans résultat : il faut introduire le doigt dans le rectum et pratiquer des manœuvres patientes pour arriver à dégager et extraire un calcul véritablement enchatonné, très irrégulier, formé d'acide urique avec chemise

phosphatique plus ou moins épaisse selon les points. Le calcul pèse 45 grammes avec les débris.

Lavage vésical abondant à la solution boriquée et de nitrate d'argent à 1/1000e. Une sonde en gomme rouge, du docteur Petzer, à extrémité renflée, est introduite d'arrière en avant dans le canal et mise au contact du col vésical. La vessie est refermée au-dessus et au-dessous des tubes par quatre sutures au catgut. La paroi lavée à la solution phéniquée forte est réunie par deux étages de catgut au-dessus des tubes : une mèche de gaze iodoformée est enfoncée dans la cavité de Retzius. Les tubes fonctionnent régulièrement.

Pansement à la gaze iodoformée.

Le malade reporté sur son lit se réveille très vite ; les deux tubes abdominaux se rendent dans un bocal, la sonde uréthrale dans un second.

Le 3 juillet, état très satisfaisant, le pansement n'est pas humide. Les tubes et la sonde fonctionnent bien, les tubes donnent plus d'urine que la sonde. Le bocal qui reçoit l'urine de la sonde contient seul un peu de sang. Les urines sont plutôt moins troubles qu'avant l'opération, et la température qui était de 38°,5 à 39°,5 les deux jours avant l'intervention, est descendue à 37°,6. Les tubes abdominaux sont retirés : pansement compressif à l'aide de rouleaux de ouate pour obturer le trajet.

Du 5 au 9 le pansement est sali par l'urine purulente et doit être refait : l'urine qui sort par la sonde est beaucoup moins purulente que celle qui sort par la fistule.

Le 9, on retire sans difficulté la sonde qui semble mal fonctionner : elle n'est pas incrustée, mais elle est aplatie dans le sens transversal, sur une longueur de 3 à 4 centimètres ; ce qui explique son fonctionnement imparfait et la sortie de l'urine par la plaie. Elle est remplacée par une sonde en gomme noire. Le pansement est laissé juqu'au 13 : il n'est pas mouillé ; la plaie abdominale est cicatrisée. La sonde est changée : sous un lavage peu abondant la plaie

résiste ; mais l'injection étant à un moment poussée un peu trop violemment, une goutte de liquide vient sourdre au niveau de la cicatrice encore fraîche.

Même pansement compressif.

Le 16, la sonde semble bouchée par le pus de l'urine. Le pansement est absolument sec : on change la sonde : il s'écoule 230 grammes d'urine.

Le 19 la sonde à demeure est retirée : la cicatrice abdominale est parfaite ; on sonde le malade deux fois par jour pour lui faire des lavages au nitrate d'argent. Entre temps il urine seul : les urines sont moins purulentes. Plus de température depuis le 4.

État général très bon : il ne lui reste actuellement, 21 juillet, qu'à améliorer sa cystite.

La fermeture de la vessie constatée le matin du 15e jour ne s'est donc pas un instant démentie ; elle a été obtenue dans ce délai malgré l'énorme suppuration de la muqueuse vésicale et les incidents dus à la trop grande flexibilité de la première sonde à demeure.

II

Rétrécissements larges avec infiltration d'urine.

Le nommé C..., âgé de 70 ans, tourneur, se présente le 11 juin 1871 à la consultation de la clinique des voies urinaires : il est immédiatement reçu au n° 21 de la salle Velpeau. C'est un homme encore vigoureux, paraissant moins que son âge, qui prétend n'avoir jamais eu de blennorrhagie, qui s'est toujours bien porté et n'avait jamais présenté, à ce qu'il assure, le moindre trouble de la miction. Il est porteur, du côté droit, d'une hydrocèle légère qui ne l'a jamais gêné depuis l'âge de 15 ans et ne l'a pas empêché d'être soldat.

Depuis une quinzaine de jours il a commencé à éprouver de la difficulté pour uriner : la miction, sans cause appréciable, est devenue de plus en plus pénible, nécessitant des

efforts de plus en plus violents, en même temps que le jet devenait de plus en plus faible; depuis une huitaine il n'urinait plus que goutte à goutte, très fréquemment jour et nuit ; depuis cinq nuits il avait de l'incontinence. Samedi il a vu se former au périnée une petite tuméfaction qui n'a fait qu'augmenter et gagner de proche en proche les bourses, la verge, les régions hypogastrique et inguinales. En même temps son état général se prenait : perte de l'appétit, léger mouvement fébrile ; à son entrée il a 38°,6.

A son entrée le périnée est fortement bombé, légèrement douloureux au toucher, de coloration rouge sombre, un peu rénitent. La verge œdémateuse disparaît presque complètement dans la tumeur formée par les bourses qui atteignent le volume d'une tête de fœtus. L'empâtement douloureux et la rougeur remontent à trois bons travers de doigt au-dessus du pubis et des plis inguinaux, avançant un peu plus à droite qu'à gauche, atteignant l'épine iliaque antérieure et supérieure, commençant à descendre sur le tiers supérieur de la face antérieure des cuisses. Par places, sur la verge et les bourses, petites plaques violacées.

La vessie remonte presque jusqu'à l'ombilic. Le malade se plaint d'une sensation de pesanteur très pénible dans le bas-ventre et souffre beaucoup des violents efforts qu'il fait pour uriner goutte à goutte. Il n'a pas été traité.

Une sonde est arrêtée à l'entrée du périnée : on ne peut passer qu'une bougie filiforme qu'on laisse à demeure, et quelques heures après son entrée le malade est largement incisé. Une première incision partant de la racine des bourses va jusque près de l'anus, ouvrant une cavité considérable remplie d'urine purulente ; la cavité très anfractueuse présente deux diverticules supérieurs qui vont jusque sur les côtés de la racine de la verge ; un gros drain « au plafond » est fixé dans le diverticule gauche, une contre-ouverture du côté droit fait sortir le drain de ce côté.

Enfin deux incisions sont faites vers l'union des régions hypogastrique et inguinales, un peu au-dessus et en dehors

des épines du pubis. L'incision du côté gauche mène dans un décollement où l'on place un petit drain. Tous ces foyers sont largement lavés à la solution de sublimé : pansement à la gaze iodoformée. Thé et alcool.

Dès le lendemain matin la température a tombé : l'œdème des régions inguinales a fortement diminué : les bourses n'ont déjà plus que la moitié de leur volume de la veille ; la coloration rouge sombre et violacée pâlit ; l'urine coule entièrement par le périnée, on ne sent plus la vessie et le malade ne souffre pas. Le pansement et les lavages sont faits tous les jours. Dès le troisième jour, la région abdominale et les cuisses ont leur aspect et leur volume normal, l'œdème de la verge a disparu.

Le 16, les bourses n'ont plus rien. Les plaies granulent très bien.

Le 20, on retire le drain de l'incision hypogastrique.

Le 22, le malade commence à uriner par la verge, sans difficulté : une grande partie de l'urine passe encore par le périnée.

Le 26, il urine très facilement : le périnée n'est plus du tout infiltré, la plaie se comble rapidement. Les drains, devenus trop longs de 4 centimètres, sont raccourcis.

Le canal est exploré, on passe sans rien sentir un explorateur à boule n° 19, jusqu'à l'entrée du périnée où l'on a un ressaut net, mais pas très sec. La dilatation est immédiatement commencée, à la première séance on passe sans aucune difficulté une bougie n° 22.

Le 2 juillet les drains périnéaux, absolument serrés par les bourgeons charnus qui comblent la poche, sont retirés. il ne s'écoule presque plus d'urine par le périnée. La dilatation est continuée tous les deux jours avec les sondes Béniqué.

État général excellent. Les urines sont à peine louches.

La cicatrisation du périnée est complète le 10 juillet, et le malade sort guéri le 13, on lui passe sans difficulté un béniqué n° 50 et il urine sans le moindre effort.

Le 1er juillet 1891 entrait, au n° 20 de la salle Velpeau, le nommé B..., âgé de 50 ans, venant d'un service de médecine où il avait été reçu la veille. Cet individu a eu une blennorrhagie à l'âge de 20 ans.

En 1877, il avait depuis quelques mois une petite sensation dans le périnée au passage du premier jet d'urine, lequel était un peu trouble, quand il se mit à présenter des symptômes de cystite assez accentués pour le forcer à emporter un urinal avec lui quand il voyageait. Sa cystite s'amende, il conserve seulement un peu d'uréthrite postérieure; en 1883, il a une nouvelle poussée de cystite subaiguë.

Depuis six semaines ce malheureux est sans travail, il marche toute la journée, vit de presque rien. Le 18 juin au soir, subitement, après avoir traîné toute la journée, il ne peut pas uriner; ce n'est que le lendemain matin qu'au prix d'efforts très violents il réussit à uriner goutte à goutte; depuis, sa vessie est restée distendue, il urine par regorgement.

Le 21, il remarque une grosseur au périnée, elle va en augmentant, peu à peu l'œdème gagne les bourses, la verge, le bas-ventre, depuis cinq ou six jours ont commencé à apparaître des plaques violacées sur la verge.

Ce n'est qu'hier qu'il se décide à venir à l'hôpital.

Actuellement son état général est grave : T. = 39°,2; pouls petit, langue sèche, inappétence, diarrhée, amaigrissement considérable.

Localement on trouve son périnée fortement bombé, rouge livide, douloureux au toucher. Les bourses moyennement infiltrées ont le volume des deux poings, la verge au contraire est le siège d'un œdème considérable et présente deux vastes eschares noirâtres, entourées d'une zone blanchâtre, situées l'une sur la face dorsale à la racine de la verge, l'autre à la face inférieure sous le gland. Ces plaques sont molles.

L'infiltration a envahi la région hypogastrique jusqu'à quatre travers de doigts au-dessus du pubis, elle gagne les

régions inguinales. La peau est rouge, sans plaque de sphacèle, œdème mou encore et non douloureux.

La vessie distendue atteint presque l'ombilic. Dès son entrée dans le service, le malade est désinfecté et incisé, l'incision de toute la longueur du périnée mène dans une grande cavité anfractueuse, remplie d'urine purulente, chargée de débris de tissu sphacélé, à odeur fétide ; un diverticule postérieur se dirige vers le rectum ; deux autres supérieurs gagnent la branche ischio-pubienne. Deux gros drains « au plafond » sont placés dans ces diverticules, et la cavité est largement lavée. On ne voit pas la plaie uréthrale, l'urèthre est disséqué par le sphacèle.

Les deux plaques sphacélées de la verge sont fendues dans toute leur longueur et épaisseur, pas mal de pus s'échappe. Deux autres incisions sont faites latéralement à la racine de la verge. Enfin deux incisions hypogastriques laissent suinter une certaine quantité d'urine infiltrée au-dessus du pubis, il n'y a pas de décollement.

Toutes ces incisions donnent pas mal de sang en nappe ; après lavage les différentes plaies sont bourrées de gaze iodoformée et recouvertes d'un pansement assez compressif.

Le malade est réchauffé : son pouls est très faible : injection d'éther. Thé chaud et alcool. Le soir il se sent mieux : sa vessie est vide ou à peu près.

Au pansement du lendemain matin, au contraire, nous la trouvons remontant à mi-chemin du pubis et de l'ombilic ; une bougie filiforme à pas de vis passe facilement : un conducteur y est vissé, et nous permet de glisser une sonde à bout coupé, n° 12. Une certaine quantité d'urine fétide, très purulente, s'écoule (lavage au nitrate d'argent à 1 millième). Les différentes plaies ayant recommencé à saigner en nappe après la décompression, nous devons à nouveau les bourrer de gaze iodoformée.

La sonde est laissée à demeure, bouchée par un fosset.

Le 3, plus de température. Les plaies ne saignent plus.

L'infiltration a complètement disparu de la région hypogastrique et a déjà considérablement diminué partout ailleurs.

Le 4, la sonde à demeure est changée : on passe très facilement un n° 16.

L'état général reste précaire : diarrhée persistante, pas d'appétit.

Par contre, l'œdème a partout disparu : les drains, devenus trop longs, doivent être raccourcis : les urines sont beaucoup moins purulentes (on continue trois fois par jour les lavages au nitrate d'argent.

Le 6, élimination des eschares.

Le 9, les plaies sont en plein bourgeonnement. Un peu de délire iodoformique : la gaze salolée remplace dès lors la gaze iodoformée.

L'urine ne coule pas du tout par le périnée.

Le 11, la sonde à demeure est retirée : miction très facile. On continue cependant à le sonder deux fois par jour pour faire les lavages. On constate avec l'explorateur à boule n° 18 l'existence de deux anneaux pas très durs à l'entrée du périnée.

Le 22 juillet, l'état général est un peu meilleur. Les plaies hypogastriques et périnéales bourgeonnent très bien : sur la verge, l'escharre de la racine reste seule non cicatrisée.

La dilatation seulement commencée semble devoir marcher rapidement.

La coïncidence de ces deux cas d'infiltration d'urine a attiré notre attention, et nous avons cru intéressant de mettre en garde contre cette complication peu connue des rétrécissements larges, eux-mêmes peu étudiés en France.

Notre maître, M. Guyon, qui nous a engagé à publier ces faits, en a, à diverses reprises, observé des cas semblables ; mais nos recherches ne nous ont pas fait trouver d'observations de ce genre. Les rétrécissements larges eux-mêmes ont peu attiré l'attention des chirurgiens français ; la plupart des auteurs n'en font même pas mention ; Pousson,

dans des leçons (*Gaz. hebd. des sc. médicales de Bordeaux*, 1888) est un des seuls qui les indique.

C'est qu'en effet, à part complication, le rétrécissement de l'urèthre au début n'a pas de symptôme qui attire l'attention du malade, ni même du chirurgien, le cathétérisme lui-même avec une sonde ou une bougie moyenne ne le ferait pas reconnaître. Il faut explorer le canal avec un explorateur à grosse boule, de la façon méthodique sur laquelle insiste toujours et avec tant de raison notre maître, pour arriver à sentir le ressaut, et pouvoir par suite poser le diagnostic de rétrécissement large. Cette exploration n'est faite que quand il y a quelque chose qui gêne le malade; ce quelque chose est le plus souvent une uréthrite chronique. Ce sont les Américains, et en particulier Otis, qui ont le plus étudié cette question : « Un écoulement chronique, dit cet auteur, est le symptôme dont se sert la nature pour signaler au médecin intelligent un début de rétrécissement. » (*Stricture of the male urethra*. New-York. 1885). Jamin déclare n'avoir trouvé que 4 fois un écoulement sur 61 rétrécis; depuis que notre attention a été attirée sur ce sujet, nous avons scrupuleusement exploré le canal d'un certain nombre de malades porteurs d'uréthrite chronique, et, dans la grande majorité des cas, nous avons pu trouver un rétrécissement large. L'explorateur à boule nous semble, comme à Rivington (*Lancet*, 1889), absolument suffisant pour établir ce diagnostic, sans qu'on soit obligé de recourir à des instruments spéciaux et plus ou moins compliqués imaginés en Amérique, en particulies à l'uréthromètre ou à l'uréthrographe de Steward (*New. Orleans med. and surg. J.*, septembre 1889) ou à l'uréthromètre de Rogers (*New-York med. J.*, 1888).

Bien que ne s'étant jamais fait soigner, le malade qui fait le sujet de notre seconde observation avait certainement de l'uréthrite chronique depuis de longues années. Dès lors, la pathogénie de son affection s'explique aussi facilement que s'il avait eu un rétrécissement un peu ou beaucoup plus

serré. Tout rétrécissement serré ou large est un obstacle plus ou moins marqué, il est vrai, mais cependant un obstacle au cours de l'urine qui va stagner, irriter et enflammer la muqueuse uréthrale, c'est-à-dire la rendre impropre à résister au passage de l'urine; dès lors, il peut y avoir abcès urineux ou infiltration.

Notre premier malade n'accuse aucun écoulement chronique, mais il nie aussi toute blennorrhagie; il a cependant un rétrécissement.

Le rétrécissement large pouvant donner lieu à des accidents aussi graves que l'infiltration d'urine, nous semble donc mériter d'être recherché chaque fois qu'un écoulement ancien peut nous faire présager son existence. Il doit être recherché pour être traité. William White, dans un récent article (*Univers med. Magazine*, mars 1891), conclut en faveur de la dilatation dans l'immense majorité des cas: elle nous a suffi en effet. En tout cas, il nous semble que l'uréthrotomie d'arrière en avant, avec l'uréthrotome de Civiale, serait très suffisante si le rétrécissement était dur et non dilatable. Le *dilating urethrotome* d'Otis, ou celui de Gouley, de New-York, peuvent porter la dilatation à un degré plus prononcé que ne le font nos instruments ordinaires; mais la nécessité de cette dilatation extrême ne nous semble pas démontrée.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Les vaginalites plastiques (hématocèles du scrotum), par M. le professeur Le Dentu (*Gazette des hôpitaux*, n° 77). — Comme il arrive souvent que l'on désigne sous le nom d'héma-

tocèle du scrotum les cas dans lesquels l'épaississement de la tumeur vaginale, qui constitue l'élément essentiel de la maladie, existe sans que l'épanchement soit hémorrhagique, M. Le Dentu pense qu'il vaut mieux désigner ces dernières sous le nom de vaginalites plastiques.

Il cite deux observations qui font le sujet de sa leçon clinique.

La première est relative à un malade de 55 ans, chez lequel on trouve une tuméfaction du scrotum, si dure et si résistante qu'elle donne d'abord l'idée d'une tumeur solide. La fluctuation profonde n'est trouvée qu'après un examen minutieux. Cette double sensation de dureté et de résistance est caractéristique de l'hématocèle. L'opacité est absolue.

La deuxième, prise chez un homme de 58 ans, offre une histoire clinique assez singulière. Gonflement du scrotum remontant à un an. Il y a un mois, ce malade éprouva tout à coup d'assez vives souffrances. La peau, ayant une teinte ecchymotique, adhérait aux couches profondes dans une certaine étendue. A la partie inférieure du scrotum, on trouve une plaque dure, épaisse, qui pourrait, par sa forme, être prise pour le testicule, à un examen superficiel.

M. Le Dentu étudie le diagnostic entre la vaginalite plastique et le cancer du testicule. Il n'est pas facile de sentir la tumeur à la fois dure et fluctuante : la ponction n'est pas toujours un moyen sûr, car il peut très bien ne pas avoir d'écoulement quoiqu'en présence d'une vaginalite. Deux signes offrent une grande importance : 1° l'évolution de l'affection ; 2° la recherche du testicule. L'évolution est plus lente dans la vaginalite plastique que dans l'affection cancéreuse. Dans les tumeurs malignes, le testicule est complètement englobé et perdu dans la tuméfaction : il est d'ordinaire possible de le retrouver à la palpation, dans le cas de vaginalite.

Comme traitement : incision du scrotum ; on essaye la décortication qui échoue presque toujours ; résection de toutes les parties épaisses et indurées de la vaginale ; on ne laisse que la portion adhérente au testicule et parfois une mince bande adhérente au canal déférent.

2° Taille hypogastrique transversale, par M. le docteur Desnos (*Médecine moderne*, n° 27). — Chez une malade de 56 ans.

souffrant de coliques néphrétiques, M. le docteur Desnos crut reconnaître, à l'endoscope, un calcul situé à la partie inférieure d'un uretère : il résolut d'enlever ce calcul en employant le procédé de Trendelenburg : position renversée, taille hypogastrique transversale. Ce procédé a l'avantage, en renversant et en fixant à la peau les bords de la vessie, de la retourner complètement pour ainsi dire. Il fut reconnu qu'on était en présence d'un rétrécissement organique de l'uretère, qui fut dilaté jusqu'au n° 13 filière Charrière. La malade s'est bien trouvée jusqu'à présent de l'opération. M. Desnos pense que cette opération est utile quand les manœuvres doivent être prolongées : elle donne un jour considérable qui évite d'avoir recours à la résection du pubis. L'éventration consécutive est évitée quand on joint à la suture du tissu musculaire celle de la gaine aponévrotique. L'incision transversale se fait à un travers de doigt au-dessus du pubis et a 12 centimètres de long.

Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° Uréthromètre (*Dam Urethrometer*), par E. Finger (*Internat. klin. Rundschau*, 1890, n° 43). — Plaidoirie en faveur de l'uréthromètre qui permet de faire un diagnostic exact au début du rétrécissement, un diagnostic local quand le rétrécissement est confirmé. Ces deux points résument l'importance indirecte de l'instrument au point de vue du traitement.

2° Traitement des rétrécissements de l'urèthre par l'électrolyse (*Om elektrolyse ved Behandlung of Urinröhrstrikurer*), par Krefting (*Norsk. Mag. f. Lägevid.* 1891, n° 2, p. 101 et *Centralb. f. Chir.* 1891, n° 22, p. 437). — L'électrolyse ne doit être essayée que lorsque la dilatation échoue, et, pour ne pas produire de fausses routes, l'électrode doit être fixée sur une sonde conductrice. Dans le cas de rétrécissement infranchissable, on introduira 8 à 10 sondes filiformes à la fois et on s'efforcera d'en passer une seule qu'on laissera en place.

L'intensité du courant sera exactement mesurée et compor-

tera en moyenne 7 à 8 milliampères. La séance durera trente à quarante-cinq minutes. Au bout de deux jours on introduira une sonde et on fera la dilatation progressive qui marche alors très rapidement.

3° ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA BLENNORRHAGIE CHRONIQUE DE L'HOMME (*Beiträge zur pathologischen Anatomie der mannlichen sexualorgane*), par E. FINGER (*Arch. f. Dermatol. und Syphil.*, 1891, tirage à part). — Voici les conclusions de ce travail:

1) La blennorrhagie chronique est une inflammation chronique du tissu conjonctif sous-épithélial présentant deux stades: celui d'infiltration, et celui de néoformation conjonctive suivie de rétraction.

2) Les complications de ce processus sont: la prolifération, la desquamation et la dégénérescence de l'épithélium de l'urèthre, les lésions des glandes de Littre et des corps caverneux.

3) Les résultats du processus sont: la transformation de l'épithélium cylindrique en épithélium pavimenteux, l'occlusion ou la destruction des diverticules de la muqueuse, la destruction des glandes de Littre.

4° TRAITEMENT DE LA BLENNORRHAGIE CHRONIQUE (*Zur Therapie des chronischen Trippers*), par E. KROMAYER (*Berlin. klin. Wochenschr.* 1891, n° 24, p. 588). — Si le processus a envahi l'urèthre postérieur, faire des lavages de la région avec une solution antiseptique (sublimé, résorcine, nitrate d'argent) ou des instillations d'après le procédé de Guyon. S'il s'agit de l'urèthre antérieur on peut se contenter des lavages astringents (sulfate de zinc, nitrate d'argent, etc.).

Le cathétérisme n'agit que contre l'infiltration, comme une sorte de massage. Si les lésions sont superficielles, comme c'est presque toujours le cas dans l'urèthre postérieur, le cathétérisme est inutile.

Ne pas oublier le traitement général.

5° FISTULES VÉSICO-UTÉRINES (*Zur Kasuistik der Blasencervixfisteln*), par BENCKISER (*Centrall. f. Gynäk.*, 1891, n° 19, p. 371). — L'auteur publie deux cas de fistules vésico-utérines.

Dans le premier cas il s'agit d'une terti-pare qui après chaque accouchement fut prise d'écoulement involontaire d'urine. Les deux premières fois, l'écoulement cessa spontanément après sept et vingt et une semaines. La troisième fois, quand la malade est venue consulter, l'écoulement durait depuis vingt-six semaines.

A l'examen de la malade, on trouva l'orifice utérin de la fistule à 2 centimètres et demi au-dessus de l'orifice du col. La fistule dont l'orifice mesurait 5 millimètres de diamètre conduisait dans la vessie. Section du col, avivement de la fistule; suture au fil de lin. Guérison complète en quinze jours.

Dans le second cas il s'agit d'une femme de 34 ans, grosse de 7 mois et atteinte d'un carcinome du col. La fistule siégeait à 4 centimètres au-dessus de l'orifice extérieur du col de l'utérus et permettait l'introduction du doigt. Un mois plus tard, lorsque la tête de l'enfant s'engagea, l'écoulement spontané d'urine cessa. La femme eut des couches normales, mais succomba un mois plus tard aux progrès de la cachexie.

6° Plaie de la vessie pendant la herniotomie (*Verletzung der Harnblase bei der Herniotomie*), par L. Leszczynski (*Gaz. lekarsk.* 1891, n° 10 et *Centr. f. Chir.*, 1891, p. 448). — Pendant une herniotomie pour hernie étranglée datant de trente-six heures, chez un homme de 34 ans, l'auteur trouve dans le sac, à côté de l'épiploon, une anse intestinale presque complètement gangrenée. Débridement pénible, résection sur une étendue de 12 centimètres et suture. Après réduction de l'intestin dans l'abdomen, opération radicale de la hernie d'après le procédé Czerny. Au sixième jour, apparition dans la plaie d'une fistule vésicale par laquelle s'écoulait la plus grande quantité de l'urine. Occlusion spontanée de la fistule au bout de six semaines.

L'auteur suppose que, pendant la suture du pilier, les fils ont traversé un diverticule de la vessie distendue. Pour éviter cet accident, il serait donc indiqué de vider la vessie avant l'opération.

7° Étiologie de la cystite aiguë (*Zur Ætiologie der akuten Cystitis*), par J. Schnitzler (*Centralb. f. Bacteriol.*, vol. VIII, n° 25

et *Central. f. klin. Med.*, 1891, p. 360. — Sur 20 cas de cystite, Schhitzler a trouvé 12 fois dans les urines un bacille qui, par sa propriété de décomposer rapidement l'urine en donnant naissance à du carbonate acide d'ammoniaque, paraissait avoir une action spéciale dans la production de la cystite. Tandis que, d'après les recherches de Guyon, Clado, Rovsing, une rétention d'urine et une lésion de la muqueuse sont nécessaires pour que l'infection bactérienne aboutisse à la production d'une cystite, le développement de carbonate acide consécutif à l'injection de ces bacilles dans la vessie des lapins suffit pour provoquer une cystite assez intense. Injecté dans les veines, ce bacille tue les lapins dans l'espace de trois à huit jours. A l'autopsie on trouve toujours une néphrite intense; vingt-quatre heures après cette injection, on trouve dans les urines des animaux le bacille injecté dans le sang et presque toujours il existe en même temps une inflammation de la muqueuse vésicale appréciable au microscope. Injecté sous la peau, le bacille provoque de la suppuration. Il se cultive sur l'agar et la gélatine qu'il liquéfie rapidement.

8° Pyoktanine dans la cystite, la pyélite et le carcinome (Ueber die Anwendung der Methylenblau bei Cystitis, Pyelitis und Carcinom), par Einhorn (de New-York). (*Deut. med. Wochenschr.* 1891, n° 18, p. 620). — L'auteur rapporte ou plutôt mentionne trois cas (un cas de cystite, un de pyélite et un de carcinome de l'utérus) améliorés par l'usage interne de pyoktanine.

9° Incontinence nocturne de l'urine (*Enuresis nocturna bei Mundathmen*), par O. Koerner (*Centralb. f. klin. Medic.*, 1891, n° 23, p. 417). — L'auteur attire l'attention sur les relations entre l'incontinence nocturne et les affections du naso-pharynx dans lesquelles les malades respirent la bouche ouverte. Les observations de Mayor, Fiem, Bloch, Schmaltz montrent qu'en guérissant l'affection primitive, l'incontinence disparaît en même temps.

Dans deux cas que l'auteur rapporte, l'incontinence disparut complètement chez une fille de 19 ans après l'ablation de végétations adénoïdes du pharynx, et fut seulement améliorée chez une petite fille de 3 ans après la guérison d'une otite

moyenne. Chez cette dernière l'incontinence se reproduisait chaque fois qu'à la suite d'un rhume de cerveau elle dormait la bouche ouverte.

10° Un cas de rupture sous-cutanée du rein (*Ein Fall subkutaner Nierenruptur*), par Jaeckel (*Deut. militärartzl. Zeitsch.*, 1890, p. 714 et *Centr. f. Chir.*, 1891, p. 431). — Un soldat en nettoyant son fusil se contusionna le ventre. Peu de temps après, apparition d'une tumeur dans la région du rein, avec fièvre et urines donnant la réaction d'urobiline. On diagnostique un épanchement sanguin rétro-péritonéal consécutif à la rupture du rein. La fièvre et l'urobilinurie sont attribuées à l'hématurie. Un jour, après une exploration bimanuelle un peu vigoureuse de la tumeur, les urines deviennent couleur de café et fortement albumineuses. Il survient en même temps une polyurie (près de 4 litres) qui dure pendant un certain temps et produit très manifestement la diminution et ensuite la disparition de la tumeur.

11° Alcaptonurie (*Zur kenntniss der Alkaptonurie*), par P. Kraske et E. Baumann (*Munch. med. Wochenschr.*, 1891, n° 1 et *Central. f. Chir.*, 1891, p. 445). — Dans un cas de carcinome de la prostate chez un homme de 67 ans, les urines prenaient au bout de vingt-quatre heures une coloration vert olive foncé. L'examen des urines a montré que cette coloration, attribuée par Bœdiker à l'alcaptonurie, était due à la présence d'un acide (ac. dioxyphenylacétique). L'administration de la tyrosine et le régime carné exclusif exagéraient la production de cet acide. Quelques gouttes de cette urine réduisaient à froid la solution ammoniacale d'argent. — Cette « alcaptonurie » ne se trouvait en aucun rapport avec l'affection de la prostate.

Dr A. Broca.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie des sciences.

Séance du 27 avril 1891.

Mécanisme de la sécrétion urinaire. — M. O. van der Stricht adresse une note dont voici les conclusions :

1° Le plateau qui recouvre la surface interne des cellules sécrétantes du rein doit être considéré comme un véritable organe de protection destiné à écarter du corps protoplasmique toutes les substances capables d'entraver leurs fonctions. Lorenz a émis le premier cette idée.

2° La structure de cette cuticule varie beaucoup d'après le fonctionnement des cellules épithéliales. A l'état de repos complet, elle est homogène (rein de chauve-souris après hibernation). A l'état d'activité elle est traversée par une ou plusieurs stries claires. Quand celles-ci sont très nombreuses, elle peut paraître constituée par l'agrégation de petits bâtonnets, séparés par un suc intermédiaire clair. Souvent le plateau est divisé en plusieurs fragments, soulevés par le liquide accumulé à l'intérieur du protoplasma. Enfin, à la suite d'une activité exagérée, la cuticule peut être détachée et entraînée avec l'urine.

3° Les produits de la sécrétion rénale s'accumulent à l'intérieur des cellules épithéliales sous forme d'amas liquide présentant l'aspect de stries, de boules ou de vésicules de volume très variable, d'une apparence homogène, hyaline, analogue au contenu des canalicules contournés. Ils sont déversés à l'intérieur de ces derniers par des interstices plus ou moins larges du plateau.

4° Des amas liquides font souvent irruption à travers la cuticule de revêtement à l'intérieur des canalicules. Ils la soulèvent et l'entraînent à leur suite (*Mercredi médical*).

Société de l'Isère.

Séance du 15 mai.

M. Montaz présente un calcul vésical qu'il a enlevé il y a un an et demi. Le malade présentait cette particularité intéressante qu'il était en même temps atteint d'un rétrécissement uréthral très prononcé pour lequel il avait été déjà uréthrotomisé deux fois. Vieillard affaibli, il était encore porteur de deux très grosses hernies inguino-scrotales.

En raison de l'étroitesse extrême de l'urèthre, l'exploration très difficile dut être faite sous le chloroforme. La fréquence de la miction, les douleurs pouvaient être mises sur le compte d'une cystite attribuable au seul rétrécissement et même après un premier cathétérisme l'existence d'un calcul n'était pas absolument démontrée.

Uréthrotomie interne puis cathétérisme avec un explorateur métallique et constatation du calcul. — Dans la même séance, taille hypogastrique. Un accident, d'ailleurs sans conséquence, s'est produit pendant l'opération. Le cul-de-sac péritonéal anormalement développé a été incisé et suturé au crin de Florence. Deux tubes-siphons de Périer ont été laissés en place. L'un est sorti spontanément le lendemain ; l'autre a été retiré dix jours après. Cicatrisation rapide et guérison. Le calcul est gros comme un petit œuf et de consistance assez tendre : il n'a pas été scié.

A propos d'une discussion qui s'élève entre MM. Nicolas, Douillet, Deschamps, sur les relations qui peuvent exister entre les troubles vésicaux et certaines lésions cardiaques, M. Montaz rappelle l'histoire d'une malade atteinte de cystocèle vaginale volumineuse avec troubles de la miction. Cette malade présentait en même temps des signes d'insuffisance mitrale.

Pour M. Bouveret qui avait vu la malade, les troubles cardiaques se rattachaient à la néphrite liée elle-même à l'état de la vessie et Bouveret aurait conseillé de traiter d'abord chirurgicalement la cystocèle.

L'opération pratiquée par M. Montaz sans anesthésie et sans

autre accident qu'un peu d'intoxication iodoformique eut un plein succès au point de vue local, mais au point de vue du cœur le résultat a été nul.

M. Nicolas ne croit pas à cette filiation des accidents vésicaux, rénaux et cardiaques dans le cas particulier, puisqu'il a été observé une lésion mitrale alors que l'état des reins eût dû entraîner plutôt de la dilatation du cœur (*Dauphiné médical*, 5 mai).

Dr Delefosse.

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DU JOURNAL

Différents travaux sur les voies urinaires, par M. le docteur Jos. Englisch. *Primararzt in Wien*, extraits du *Allgemeinen Wiener medizinischen Zeitung*. — *Wiener medizinischen Wochenschrift*. — *Wiener medizinischen Presse*. — *Internationalen Klinischen Rundschau*.

Période prémonitoire de la typhlite et de la pérityphlite chez les enfants : son traitement à Châtel-Guyon, par M. le docteur Albert Deschamps.

Technique des pratiques hydrothérapiques. Observations pratiques sur la forme, la température, la pression et la durée des procédés hydrothérapiques. Traduit de l'italien (docteur L.-C. Burgonzio), avec notes et commentaires, par le docteur Max. Durand-Fardel, membre de l'Académie de médecine. Un volume in-16 cartonné, 4 francs. Rueff et Cie, éditeurs, 106, boulevard Saint-Germain.

Vaccine et vaccination. Leçon faite à la clinique d'accouchement du professeur Pinard, par le docteur Saint-Yves Ménard, professeur d'hygiène à l'École centrale, directeur de l'Institut de vaccine animale. 1 volume broché, prix : 1 franc. Rueff et Cie, éditeurs, 106, boulevard Saint-Germain, Paris.

Des suppurations pelviennes ayant leur source dans l'appareil génital de la femme et de leur traitement, par M. le docteur Aubeau. Paris, Coccoz, 1891.

Zur Kenntniss der Blasenhernien, par M. le docteur P. Gueterbock, *Königl. Medicinalrath und Privatdocent.* Berlin, 1891.

Des maladies inflammatoires primitives de l'appareil digestif, par M. le docteur O. Dubois. Paris, 1891.

Indications, etc., de la cure tonique de Royat, par M. le docteur Laussedat. Masson, 1891.

Deux cas d'extraction de la vésicule biliaire. — Maison chirurgicale, compte rendu de l'exercice 1890, par M. le docteur Rafin. Lyon, 1891.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 27836.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Septembre 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Rétentions rénales.

Entrée en possession de la pathologie chirurgicale des affections rénales par d'heureuses hardiesses opératoires, la clinique s'attache de plus en plus à découvrir et à interpréter leurs symptômes, à perfectionner les moyens d'exploration qui permettent d'établir le diagnostic et de poser les indications capables de conduire aux interventions vraiment thérapeutiques.

A tous ces titres, l'étude des rétentions rénales mérite d'arrêter l'attention. Les cas que vous avez encore sous les yeux, ou qui y ont récemment passé, témoignent de leur fréquence et de leur intérêt. La rétention est en effet l'une des affections chirurgicales du rein qui se rencontrent le

plus souvent dans la pratique; c'est peut-être celle où l'intervention opératoire a le plus d'indications et la plus réelle efficacité. J'utiliserai dans cette leçon les enseignements que les faits du service nous ont fournis, et ceux que j'ai pu recueillir en dehors de l'hôpital.

Désireux d'étudier le symptôme « rétention rénale » en lui-même, je laisse à dessein de côté la recherche de ses causes. Je ne méconnais cependant pas leur valeur primordiale; je viens de vous dire que la rétention n'est qu'un symptôme, et, sous peine de s'exposer dans la pratique à de graves et lourdes fautes, il est nécessaire de ne pas l'oublier. Mais vous connaissez son importance. Elle est telle, par exemple, dans la rétention vésicale, que, tout comme une entité morbide, ce symptôme possède en propre une anatomie et une physiologie pathologiques parfaitement indépendantes de la lésion qui provoque la rétention. Et les règles de son traitement relèvent toujours pour une grande part, ce n'est pas la moins importante, de l'exacte connaissance des modifications anatomiques et fonctionnelles subies sous son influence directe par l'appareil urinaire. Ici, cependant, la cause déterminante est ordinairement facile à reconnaître, tandis que bien des obscurités nous empêchent encore dans nombre de cas de rétentions rénales d'arriver à l'exacte appréciation de leurs causes. Nous sommes donc obligés, en chirurgie rénale, de souvent tenir compte de la rétention seule, de nous habituer à la reconnaître, à en apprécier l'importance, et parfois de nous résigner à la combattre directement. Mais l'étude du symptôme rétention rénale étant notre limite actuelle, il ne sera pas question, pour le moment, de son traitement.

Envisagée en elle-même, la rétention rénale offre à étudier des espèces et des variétés. Il y a donc des rétentions rénales, de même qu'il y a des rétentions vésicales.

Comme ces dernières, les rétentions rénales peuvent être aseptiques et septiques, complètes ou incomplètes, aiguës ou chroniques; le liquide retenu liquide ou trouble, et lors-

qu'on les envisage dans leur évolution, elles sont temporaires ou permanentes.

Mais à côté de ces ressemblances, nous devons, dès à présent, noter en faveur de la rétention rénale une différence caractéristique qui a servi à édifier l'histoire de l'une des variétés les plus communes des rétentions rénales : la pyonéphrose. On observe en effet dans le rein une rétention purulente qui jamais ne se rencontre avec ce caractère et à ce degré dans la vessie. C'est, en effet, du pus, du pus semblable à celui d'un abcès du sein, ou de toute autre collection du même genre, et non de l'urine purulente, qui s'échappe lorsqu'on ouvre le rein, ou lorsque l'évacuation a lieu spontanément par la vessie. Ce fait, en apparence insolite, s'explique aisément lorsqu'on l'étudie à la lumière des enseignements fournis par la clinique et la physiologie pathologiques, nous y reviendrons dans un instant. Nous devrons aussi, dès à présent, considérer que, pour peu que la quantité de liquide retenu soit importante, ce ne sont pas seulement les cavités et les réservoirs du rein qui seront soumis à la distension, mais que la substance même de l'organe sera refoulée, et en quelque sorte étalée, pour que se constitue, avec une ampleur suffisante, le réservoir anormal dans lequel se produit la rétention, qu'en un mot, la substance rénale sera plus ou moins profondément modifiée ou détruite. Nous verrons en effet que la rétention rénale peut avoir pour conséquence la suppression du rein.

La rétention rénale peut donc être définie : la distension complète ou incomplète, permanente ou temporaire, des cavités du rein et de sa substance elle-même, par un liquide de nature variable.

La nature et la quantité du liquide mérite tout d'abord d'arrêter l'attention. Occupons-nous premièrement de sa nature. Nous venons de le dire, ce peut être un liquide dont l'aspect et la composition rappellent plus ou moins l'urine, ou du pus véritable. Je penserais volontiers, si je me basais sur ma pratique, que c'est ce dernier liquide que l'on ren-

contre presque habituellement dans les rétentions rénales, et la lecture des observations ne fait que confirmer cette impression. Sur 24 néphrotomies, une fois seulement j'ai donné issue à un liquide complètement limpide et je n'ai que deux fois évacué un liquide ressemblant à un mélange de pus ou d'urine. Chose à remarquer, dans ces deux faits, de gros flocons glaireux, analogues à ceux que contient l'urine ammoniacale, existaient en énormes quantités; chez les deux malades, il y avait dans le rein une grande quantité de liquide que l'on a pu évaluer, au cours de l'opération, à 5 ou 600 grammes dans un cas, à 1 litre au moins dans un autre, mais il y avait manifestement beaucoup plus de pus que d'urine. Malheureusement, le liquide n'a été recueilli ni analysé dans aucun de ces cas. Dans les 21 autres le liquide ressemblait, ainsi que je l'ai déjà remarqué, à du pus phlegmoneux sans apparence de mélange. Dans plusieurs de ces cas, l'analyse histologique et microbiologique a été soigneusement faite, et bien que l'intérêt de ces constatations soit grand, il n'y pas lieu de nous y arrêter maintenant; nous nous contentons de dire qu'elle a démontré que c'était du pus et prouvé sa septicité. L'analyse chimique n'a été faite qu'une fois, et je vous en dirai dans un instant le résultat. Le pus n'a jamais été recueilli en totalité pour être mesuré, mais sa quantité a été, dans la majeure partie des cas, grande, quelquefois considérable. Vous observez encore, au n° 18 de la salle Laugier, une jeune Russe, chez laquelle nous avons vu s'écouler, au cours de l'opération, au moins un litre de pus.

Dans le seul cas où le liquide retenu fut limpide, l'examen anatomique et bactériologique doit vous être signalé, car nous aurons à revenir sur ses résultats. Il est consigné dans la remarquable thèse de mon chef de clinique, le docteur Albarran (1), qui s'exprime en ces termes : « M. Guyon pratique, le 26 janvier 1889, la néphrotomie, et il s'écoule

(1) *Étude sur le rein des urinaires*, 1889, p. 29.

une très grande quantité de liquide clair, que je recueille au moment de l'opération ; je trouve dans les lamelles colorées quelques globules de pus, sans pouvoir distinguer de micro-organismes, et les cultures restent stériles. Il ne s'agit pourtant pas ici d'une dilatation aseptique vraie, car les leucocytes témoignent de l'existence passée de microbes pyogènes. »

S'il ne m'a été donné de n'observer qu'une seule fois à l'occasion de la néphrotomie une rétention rénale à liquide limpide, j'ai quatre fois rencontré des malades atteints de rétention rénale intermittente, dont les urines étaient parfaitement transparentes sans dépôt et dans lesquelles l'examen microscopique n'a pas fait constater de leucocytes. Un de ces malades vient d'être observé par vous dans la salle Velpeau, n° 21. C'est cet homme auquel j'ai pratiqué la néphrorraphie le 24 août dernier; nous aurons à revenir sur son intéressante histoire à propos de la symptomatologie ; qu'il me suffise de dire pour le moment que, chez cet homme de même que chez les trois femmes où j'ai observé la rétention rénale intermittente, le rein se déplaçait. La rétention dans ces quatre cas fut à plusieurs reprises constatée, et il est si vraisemblable que l'urine retenue dans le rein au moment des crises offrait la même nature que celle qui était rendue par la miction, que je me trouve autorisé à dire que dans ces quatre cas la rétention rénale était limpide. J'ajouterai qu'elle était sans doute aseptique, car, si l'on n'a pas fait de cultures, l'évolution des symptômes autorise à admettre qu'il en était ainsi. Étant donné ce total de 29 cas de rétentions rénales, j'ai donc, en ne nous occupant que de la nature du liquide constaté que vingt et une fois il offrait tous les caractères objectifs du pus phlegmoneux, cinq fois ceux d'une urine limpide, deux fois ceux d'une urine très purulente mélangée de très nombreux flocons glaireux.

La rétention de pus est donc bien souvent rencontrée, et quoique je n'aie eu l'occasion de soumettre qu'une seule

fois à l'analyse chimique le contenu des reins que j'ai ouverts, je répète qu'il est difficile d'admettre, tant l'aspect est caractéristique, que nous ayons eu affaire à autre chose qu'à une collection purulente. L'analyse à laquelle je fais allusion est d'ailleurs absolument confirmative ; je la dois au chimiste distingué qui remplit à Necker les fonctions de pharmacien en chef : M. Leidié. La recherche de l'urée qui lui a servi de critérium pour juger la nature du liquide lui a donné, $0^{gr},0533$ pour 100 ou $0^{gr},53$ par litre ; l'urine ordinaire renferme en moyenne quarante fois ce volume d'urée et dans l'urine pathologique ce produit ne descend jamais, tant s'en faut, à ces infimes proportions. Dans le cas actuel l'urine contenait : $15^{gr},1$ d'urée par litre.

Il n'est pas douteux que nous n'ayons grand intérêt à répéter ces recherches et nous les poursuivrons, car on ne saurait trop, en clinique, multiplier les preuves expérimentales et les mettre en regard des résultats de l'observation. Mais il est si facile à un chirurgien de reconnaître le pus, d'apprécier par la seule inspection sa nature, que je me crois autorisé à penser que ce que nous avons vu est bien l'expression de la réalité. Il serait beaucoup plus utile encore de soumettre à l'analyse chimique les liquides qui paraissent constitués par un mélange de pus et d'urine et il sera nécessaire à l'avenir que pareilles recherches ne soient pas négligées. Mais, à défaut de ces constatations directes, nous avons par devers nous des résultats obtenus par l'analyse des liquides limpides ; ils sont de nature à faire présumer de ceux que donneront l'examen des liquides troubles. En nous en tenant à la recherche de l'urée, l'on voit que, d'une façon générale, il n'en a été trouvé qu'une minime quantité ; certaines observations signalent seulement des traces, on a même constaté son absence.

Cela ne saurait surprendre lorsque l'on a la notion des effets perturbateurs de la tension intra-rénale sur les fonctions du rein. Dans les expériences que M. Albarran et

moi avons poursuivies dans notre étude commune : *De l'anatomie et de la physiologie pathologique de la rétention d'urine dans la vessie* (1), il a été constaté à bien des reprises que non seulement l'urine contenue dans les uretères présentait un aspect très différent de celle de la vessie, mais que sa composition était profondément modifiée. Elle contient beaucoup moins d'urée que l'urine vésicale. C'est ainsi que, dans l'une de nos expériences ayant pour sujet un chien dont la verge était liée depuis quatre jours et demi, nous trouvâmes dans l'urine vésicale 22gr,56 d'urée et dans l'urine uretérale 11gr,92. Chez un autre chien qui ne subissait la rétention que depuis quarante-huit heures, l'urine vésicale contenait 38gr,43 d'urée et l'urine uretérale 12gr,81 seulement. Dès les premières périodes de la rétention la fonction rénale est donc très profondément troublée ; nous avons en effet constaté que l'urée diminuait dans les vingt-quatre heures. Ce qui démontre bien l'influence de la rétention vésicale sur la fonction rénale, c'est la différence si décisive de composition de l'urine vésicale et de l'urine uretérale. Celle-ci est bien en effet la dernière sécrétée, car nous avons prouvé que la dilatation de l'uretère ne se fait pas de bas en haut par forçure de l'orifice vésical de ce conduit et reflux de l'urine ; elle se fait par accumulation de l'urine sécrétée par le rein, d'abord dans la vessie, puis dans l'uretère, et enfin dans le rein. L'urine vésicale représente la première urine sécrétée, celle qui est produite alors que la tension n'est pas encore en jeu ; elle renferme des proportions normales d'urée, tandis que celle que le rein continue à laisser filtrer, lorsque la réplétion des réservoirs est faite, devient de plus en plus pauvre en urée. Sans insister davantage sur les faits qui démontrent la propagation de la tension à tout l'appareil urinaire et mettent en lumière ses conséquences multiples, nous retenons le seul fait qui nous intéresse actuellement et nous constatons que le rein, lors-

(1) F. GUYON et ALBARRAN, *Arch. de méd. expér.*, 1er mars 1890, p. 181.

qu'il est mis en état de tension, ne laisse plus passer que d'insignifiantes quantités d'urée.

Il fallait donc s'attendre à ce que, dans les rétentions rénales directement produites par la ligature aseptique de l'uretère, le liquide qui distend le rein fût lui aussi très pauvre en urée. C'est un fait que les expériences si bien conduites, qui figurent dans la thèse de M. Albarran ont nettement montré, bien que l'auteur n'ait pas dans ce travail indiqué les chiffres obtenus.

Il ressort donc de l'ensemble de ces faits que dans la rétention rénale la fonction du rein est profondément atteinte; nous allons en avoir la preuve sous une forme non moins démonstrative en nous rendant compte, non plus seulement de la qualité du liquide excrété, mais de sa quantité. Avant de faire parler la clinique, demeurons encore sur le terrain de l'expérimentation et de l'anatomie pathologique.

L'une des pièces d'hydronéphrose expérimentale que M. Albarran a si bien réussi à produire est déposée dans notre musée. L'animal (lapin) n'a été sacrifié qu'au bout de *trois mois et demi*. Si nous mesurons cette belle préparation, nous voyons que le rein hydronéphrosé n'a que 5 centimètres en hauteur et 8 centimètres en largeur. C'est donc une tumeur de petites dimensions et, si on lit avec attention les détails de l'observation, on constate que la tumeur, d'abord volumineuse, diminua ensuite; il faut donc, de toute nécessité, admettre que la sécrétion urinaire avait été depuis longtemps arrêtée et que partie de l'urine qui avait été sécrétée avait été résorbée. Si continuant à utiliser les précieux matériaux du travail de M. Albarran, nous consultons les deux premières observations cliniques qui, l'une et l'autre, ont trait à des hydronéphroses aseptiques par oblitération complète de l'uretère, nous voyons dans la première que le rein et le bassinet forment une petite tumeur ovalaire, longue de 6 centimètres et demi, large de 4 centimètres et qu'il contient un liquide clair de réaction acide dans lequel l'urée existe en petite

quantité. Dans la seconde, que le rein droit très petit ne pèse que 40 grammes et que le bassinet qui a subi toute la dilatation est distendu et coiffé par le rein; l'étude histologique montre que l'atrophie de ce rein porte sur les deux substances corticales et médullaires et que ces lésions ressemblent à celles produites, chez le lapin, par la ligature aseptique de l'uretère.

Dans ces deux cas l'oblitération aseptique de l'uretère avait été déterminée par une tumeur de la vessie. Pour le dire en passant, lorsque l'on observe avec soin cette catégorie de malades, on constate assez fréquemment la rétention rénale aseptique, c'est-à-dire, au point de vue clinique, sans fièvre. Cette lente distension qui aboutit en somme à l'annihilation du rein suffirait à montrer, s'il n'y avait pas d'autres bonnes raisons à fournir, combien il serait inutile dans les cas où cette concomitance de l'augmentation aseptique de volume du rein, et de tumeur de la vessie est rencontrée, d'en prendre prétexte pour agir directement sur une prétendue tumeur rénale, représentée en somme par un organe devenu presque étranger à l'organisme. A cet égard encore l'étude de la rétention rénale nous aide, vous le voyez, à poser de véritables indications.

Limitée à l'expérimentation et à l'anatomie pathologique, notre enquête est déjà démonstrative. Elle témoigne à la fois du trouble fonctionnel qui se traduit par la modification dans la nature du liquide sécrété et de profondes altérations du tissu rénal capables d'aboutir à sa suppression. La clinique fournit des preuves du même ordre.

D'une façon générale vous voyez tous nos rétentionnistes rénaux ne fournir que peu d'urine et d'autant moins que la crise est plus aiguë, c'est-à-dire que la rétention et la tension sont plus complètes. Vous l'avez observé chez l'homme du n° 21 de la salle Velpeau, chez la femme du n° 4 de la salle Laugier. Pour m'en tenir à un exemple démonstratif, je vous citerai le cas d'une femme opérée cet hiver hors de l'hôpital avec le concours de MM. Legueu, Noguès et Du-

chastelet et dont M. Vigneron publiera l'observation dans sa thèse.

Avant l'opération elle ne rendait que de 3 à 6 ou 700 grammes d'urine au grand maximum; après la néphrotomie nous sommes arrivés à recueillir 12, 15 et 1800 grammes d'urine, alors qu'il s'en échappait et s'en perdait avec abondance dans le pansement par la plaie du rein. Non seulement cette simple constatation est démonstrative, mais ce qui l'est peut-être plus encore, c'est que ce retour de la sécrétion à la normale et au delà n'est pas immédiat. Ce n'est qu'après plusieurs jours qu'il s'affirme; il s'établit, en effet, graduellement. L'effet survit donc à la cause, ce qui en montre bien la puissante action et sur le rein distendu et sur le rein opposé. Nous aurons à reparler de cette influence réflexe sur laquelle j'attire bien souvent votre attention et que tant de faits confirment.

Quoi qu'il en soit, la rétention rénale aboutit donc à une diminution, puis à une suppression de fonctions. Il en est de même dans la rétention vésicale. C'est ainsi que, dans le travail qui m'est commun avec M. Albarran, nous avons pu établir que, lorsque la rétention est complète, la quantité d'urine sécrétée dans les premières vingt-quatre heures est plus considérable que celle qui est produite dans les deuxièmes vingt-quatre heures, c'est-à-dire que si un animal a sécrété 300 grammes d'urine en vingt-quatre heures, sa vessie n'en contiendra vingt-quatre heures plus tard que 4 ou 500 grammes au lieu de 600 qu'elle devrait renfermer; il y a au contraire polyurie lorsque l'on détend la vessie par des ponctions.

L'influence de la tension sur les fonctions du rein me semble mise hors de doute aussi bien par l'étude de la rétention vésicale que par celle de la rétention rénale. Ce qu'il faudrait établir avec précision, c'est l'influence de l'oblitération de l'uretère sur la production de l'urine. On sait que l'oblitération brusque peut subitement supprimer cette sécrétion et l'on en a même conclu qu'une ligature

serrée de l'uretère ne pouvait amener la formation d'une hydronéphrose. Cette manière de voir est très certainement inexacte et il suffirait des expériences que je viens de vous rappeler pour le démontrer; rien de plus probant en effet que la belle pièce expérimentale de M. Albarran. Les autopsies donnent les mêmes résultats, on peut alors admettre, il est vrai, que l'oblitération a été progressive.

Sans aborder les questions que soulèvent ces faits, nous restons dans la limite des enseignements de l'observation en admettant comme très probable que les cas de suppression immédiate de la sécrétion urinaire par le fait d'une oblitération brusque et complète d'un uretère témoignent surtout du mauvais état antérieur de la glande rénale. Nous y demeurons encore en insistant sur les conséquences de l'oblitération aseptique et en rappelant d'une part qu'il y a d'abord augmentation de volume puis diminution, et que cette diminution, à en juger par les autopsies, peut aller jusqu'au ratatinement, ou, pour parler un langage plus précis, jusqu'à l'atrophie complète du rein. Et lorsque l'on étudie, comme l'a fait M. Albarran, les lésions déterminées par les dilatations aseptiques, on est en droit d'admettre comme démontrée l'influence de la tension rénale, non seulement sur les fonctions du rein, mais sur son existence. D'abord amoindri puis supprimé physiologiquement, il finit par être amoindri puis supprimé anatomiquement. Ainsi, il nous est permis de penser que par le seul fait de la ligature aseptique de son conduit excréteur, le rein est destiné à disparaître. Ce n'est point le moment de tirer d'un pareil fait les conséquences chirurgicales qu'il comporte, notamment dans les cas d'arrachement d'un uretère au cours d'une laparotomie laborieuse. Ils seront exposés en leur temps avec les preuves nécessaires.

D'autre part, dans les rétentions rénales de même que dans les rétentions vésicales on constate aisément combien sont différents les effets des rétentions complètes et ceux des rétentions incomplètes ; vous en avez tous les jours des

exemples chez les pyélitiques qui meurent avec des uretères et des bassinets très dilatés, mais qui n'ont jamais eu de crises de rétentions rénales. Ici suractivité de la fonction et polyurie, là diminution graduelle et même suppression dans les rétentions rénales avec distension. Si bien qu'en présence de ces observations d'énormes hydronéphroses quelquefois rencontrées, on arrive à se demander si l'oblitération était bien aussi complète que l'indiquent les observateurs. Le doute me paraît légitime, car semblable phénomène serait antiphysiologique et, nous le verrons tout à l'heure en parlant des symptômes des rétentions rénales, peu en rapport avec la clinique. Tout autre est en effet la physionomie morbide dans les rétentions complètes et dans les rétentions incomplètes.

Cette dérogation à des lois physiologiques ne saurait s'expliquer qu'en admettant et qu'en démontrant qu'à une fonction normale s'est substituée une fonction pathologique et que la sécrétion continue qui ne cesse d'accroître les dimensions de la poche hydronéphrotique, est le résultat d'une fonction nouvelle, analogue à toutes celles qui permettent la formation et l'accroissement indéfini des collations enkystées.

La preuve ne me paraît pas faite en ce qui concerne l'hydronéphrose, mais elle est évidente pour la pyonéphrose. A côté de la pièce expérimentale d'hydronéphrose vous voyez une pièce également expérimentale de pyonéphrose due aussi à M. Albarran. Tout autres sont les dimensions de la tumeur. Elle mesure 21 centimètres de largeur et 8 centimètres de hauteur. Là aussi l'uretère a été complètement lié après inoculation septique préalable et la coque de la tumeur ne donne plus l'apparence de tissu rénal. Mais à la fonction normale et à l'organe normal (1) supprimés s'est substituée une fonction pathologique. Et c'est ainsi que nous voyons dans les pyonéphroses se constituer des tumeurs contenant

(1) L'examen microscopique ne montre pas trace de tissu rénal; l'animal est mort complètement émacié au bout de quatre mois.

jusqu'à un litre et plus de pus, comme chez notre jeune Russe. Vous m'avez vu d'ailleurs, au cours de l'opération, enlever partie de la coque rénale amincie pour en faire l'étude anatomique. Nous avons vu cette pyonéphrose s'accroître sous nos yeux, car, ainsi que vous le savez, cette malade, entrée pour une cystite douloureuse, avait été tout d'abord soumise à la cystotomie et c'est lorsque je vis le rein se distendre à l'excès sous l'influence très probable d'une oblitération plus complète ou peut-être même absolue de l'uretère, que je me décidai, malgré l'état alarmant de la malade, à faire la néphrotomie dont elle a tiré un si remarquable profit; elle est revenue, sous son influence, à la vie et à la santé.

Cette marche rapide de la pyonéphrose est d'ailleurs tout exceptionnelle. Son évolution peut être si lente que l'un des malades que j'ai opérés récemment avait depuis plus de seize années des symptômes de rétention rénale et que dès 1875 on constatait aisément une énorme tuméfaction rénale à gauche. Dans presque tous les cas que j'ai observés ou opérés il était facile d'établir l'ancienneté de la rétention et de voir qu'elle était incomplète; je n'ai qu'une seule fois observé une rétention purulente aiguë. C'est le cas si intéressant de ce jeune garçon aujourd'hui entièrement guéri et qui est attaché comme infirmier à notre service. J'en reparlerai en étudiant les symptômes. Simon définissait la pyonéphrose en disant : « C'est une collection purulente chronique née d'une pyélite par obstruction ou qui a eu d'emblée une marche chronique. » Cette conception de la pyonéphrose serait exacte si l'on disait : née d'une pyélite avec obstruction incomplète de l'uretère, car la marche chronique d'emblée peut être considérée comme la règle.

Pour rester encore sur le terrain de l'anatomie et de la physiologie pathologiques tout en continuant à faire des emprunts à l'observation clinique, ajoutons que cette perméabilité partielle de l'uretère vous est chaque jour démontrée par le contraste des urines que vous observez avant et après la néphrotomie. Avant, vous savez quelle est l'abon-

dance significative du pus contenu dans les bocaux; après vous la voyez complètement ou relativement disparaître suivant l'état du rein opposé.

La rétention de pus est donc une rétention incomplète. ce n'est même que très exceptionnellement une rétention intermittente. Lorsque l'on se rend compte des lésions des uretères dans les pyélites, et que l'on se reporte pour cela au travail si justement classique de mon élève, M. Hallé, on comprend à merveille qu'il en doive être ainsi. L'état valvulaire et les rétrécissements qu'il provoque n'aboutissent pas, en effet, à des oblitérations totales. Par contre, on se prend à penser, et je me laisse aller à cette réflexion, bien que je me sois engagé à ne pas aborder l'étude des causes, que dans l'hydronéphrose, où la rétention est si souvent complète dans ses formes intermittentes, que ce doit être surtout par compression, par torsion ou par coudure que disparaît la lumière de l'uretère, car, les observations le démontrent de plus en plus, l'obstruction complète par calcul est décidément fort rare.

Il y a donc entre les pyonéphroses et les hydronéphroses des différences essentielles. Et ce n'est pas seulement parce que dans les unes le liquide est aseptique, et que dans les autres il est purulent et septique que se fait la différenciation. Elle existe, et dans l'étiologie, et dans l'anatomie pathologique, et dans l'évolution. Elle est en effet des plus accusées en clinique; aussi ne puis-je guère comprendre que ce soit pour des raisons cliniques que Simon ait décrit dans le même chapitre la pyonéphrose et l'hydronéphrose, et que, beaucoup plus récemment, Küster soit arrivé, pour des motifs de même ordre, à vouloir cette même confusion.

Mon collègue, M. Le Dentu, a protesté contre cette manière de voir, dans son excellent ouvrage (1); M. E. Bureau, dans son travail sur la pyonéphrose, M. Arnould, dans sa

(1) Le Dentu, *Affect. ch. des reins*, pp. 255 et 415.

thèse sur l'hydronéphrose, ont aussi réclamé l'autonomie de ces deux affections si différentes; c'est ce que Rayer avait voulu dans ses magistrales descriptions. On ne saurait en effet unir choses aussi dissemblables. Mais ne reste-t-il pas vrai qu'à côté de ces cas si tranchés, il en est d'intermédiaires? Et n'est-ce pas peut-être parce que l'on n'en a pas suffisamment tenu compte, que, pour employer les expressions de M. Le Dentu : depuis dix ans, la question au lieu d'avancer s'est fort embrouillée?

Il est, en effet, des cas de rétentions rénales qui tiennent à la fois de la pyonéphrose et de l'hydronéphrose. Ils tiennent de la pyonéphrose, puisqu'ils appartiennent à des sujets infectés, dont l'urine est trouble et contient de nombreux leucocytes; ils tiennent de l'hydronéphrose parce que les rétentions sont souvent aiguës et passagères. C'est ainsi que j'ai observé à diverses reprises de jeunes sujets dont les observations doivent s'ajouter à celles que j'énumérais au commencement de cette leçon, qui ont des urines légèrement troubles tant qu'ils se portent bien, et qui, au moment de leurs crises, en rendent de complètement claires. C'est en effet lorsqu'ils sont en état de rétention rénale que ce phénomène, en apparence favorable, se produit. Au bout d'un temps variable, les urines redeviennent troubles et tout le cortège douloureux disparaît.

De semblables rétentions méritent-elles, à proprement parler, le nom de pyonéphroses? Je serais, je l'avoue, beaucoup plus disposé à le leur accorder, qu'à accepter qu'elles puissent prendre rang parmi les hydronéphroses vraies qui sont aseptiques. Et cependant, combien elles ressemblent peu à ces collections purulentes qui forment le très gros contingent des pyonéphroses!

Ce sont, en définitive, des *uropyonéphroses;* mais j'ai trop peu le goût du néologisme pour accorder, à la variété de rétention qui en justifierait l'emploi, plus d'importance qu'elle n'en a réellement.

Ce que je désire cependant indiquer; ce qui serait, je

crois, utile à retenir, c'est que c'est dans cette catégorie de cas, d'ailleurs rares, que doivent se trouver la plupart des faits de transformation d'hydronéphrose en pyonéphrose qui ont servi de texte et de prétexte aux confusions persistantes que je rappelais tout à l'heure.

L'hydronéphrose vraie, l'hydronéphrose aseptique peut sans aucun doute se transformer, ou plutôt être transformée en pyonéphrose, il y a des faits qui le prouvent. Cela s'est vu par exemple à la suite de certaines fixations de reins mobiles, cela peut évidemment s'effectuer par le fait de cathétérismes. Il est bien évident, par exemple, que chez les malades qui sont affectés de rétentions aseptiques intermittentes, un ou des cathétérismes malpropres peuvent contaminer la vessie, et plus tard le rein. Mais ce qui est possible lorsque l'uretère est ouvert, ne l'est pour ainsi dire plus lorsque cette voie de communication est fermée. Dans les autopsies citées dans la thèse de M. Albarran, et que j'ai tout à l'heure signalées à votre attention, vous verrez que la vessie était infectée, et cependant l'hydronéphrose est restée aseptique, bien que l'autre rein, dans un des deux cas, fût, lui aussi, complètement infecté. C'est qu'en effet l'infection descendante ou par la circulation, quoique possible et prouvée, est certainement très rare. Aussi ne pouvez-vous pas être étonnés, lorsque vous lisez les auteurs les plus autorisés, de voir que Rayer et Simon constatent que les calices et les bassinets se dilatent « sans que leurs parois s'enflamment sensiblement », et que, sans mettre en doute la possibilité de la suppuration de l'hydronéphrose, M. Le Dentu arrive à se déclarer profondément convaincu qu'elle est beaucoup plus rare que ne l'ont pensé certains auteurs.

En fait, d'ailleurs, la pratique nous offre surtout deux espèces de rétention bien différentes : l'hydronéphrose aseptique à liquide limpide et la pyonéphrose; ce que je me suis laissé aller à appeler tout à l'heure l'uropyonéphrose demeurant l'exception et n'étant qu'une variété de la

pyonéphrose. Et ce qui explique qu'il en soit ainsi, bien que la pyonéphrose soit à mon avis toujours précédée de pyélite, c'est que, lorsque le rein qui suppure, est mis en état de tension habituelle, il cesse peu à peu de faire de l'urine sous l'influence même de sa tension et ne fait plus que du pus. La fonction pathologique se substitue à la fonction physiologique jusqu'au jour où l'intervention mettra fin à la tension empêchante : cela est d'autant plus digne de remarque, qu'ainsi que vous le savez, les pyélitiques sont presque tous polyuriques. C'est dans cette catégorie de malades que s'observent ces urines troubles que depuis si longtemps j'ai qualifiées d'« urines rénales » et qui sont la caractéristique de la polyurie trouble. Cette modification si profonde et si curieuse est bien faite pour démontrer de la façon la plus expérimentale quelle action la tension intra-rénale peut exercer sur les fonctions du rein.

L'étude des symptômes doit-elle aussi s'inspirer de la physiologie pathologique? J'insisterai peu sur les phénomènes objectifs qui accompagnent la rétention rénale, les symptômes subjectifs arrêteront quelques instants encore votre attention.

Les symptômes objectifs sont en effet ceux de toute tumeur rénale; nous en avons bien souvent étudié ensemble les caractères. Le seul qui mérite d'être ici signalé est relatif à la consistance. Il est fort rare que la tumeur due à la rétention rénale soit réellement fluctuante ou même rénitente. On ne saurait s'étonner qu'il en soit ainsi au lit du malade, lorsque sur la table d'opération, alors que le rein est à nu, la fluctuation n'est le plus souvent que peu certaine. C'est, il est vrai, dans les pyonéphroses qu'il en est ainsi. Dans les hydronéphroses la sensation de rénitence est en général perçue, la fluctuation peut même être sentie. Mais, pour peu que la tumeur soit tendue, ces caractères nous échappent. Ce qui nous renseigne beaucoup mieux, ce sont les modifications de volume de la tumeur.

Ses apparitions et ses disparitions plus ou moins inattendues, ses ampliations et ses diminutions qu'un examen méthodique permet fort bien d'apprécier et même de mesurer, sont en effet caractéristiques. Ce ne peut être qu'une accumulation de liquide qui détermine des phénomènes de cet ordre et, si avec semblables symptômes les caractéristiques des tumeurs rénales sont reconnues, le diagnostic rétention s'impose. A ces phénomènes de remplissage et d'évacuations partielles correspond un symptôme, qu'il est facile d'apprécier et qui a un véritable intérêt physiologique et clinique : c'est la tension de la tumeur. Elle est parfaitement appréciable dans ses degrés divers.

Les symptômes fonctionnels sont locaux ou généraux; en d'autres termes, ils témoignent d'un état particulier de la région intéressée ou d'une réaction sur l'organisme.

Les rétentions rénales peuvent en effet être accompagnées de troubles divers de la nutrition et de la circulation. Je n'insisterai pas sur les premiers. Ils appartiennent surtout aux pyélites et par cela même aux pyonéphroses et aux uropyonéphroses, je les ai trop fréquemment décrits pour y revenir. Mais nous devons examiner ce qui advient chez ce genre de rétentionnistes au point de vue de la fièvre.

Vous venez d'observer longuement le n° 21 qui séjourne pour la seconde fois dans la salle Velpeau depuis le 20 juillet. Il avait une crise violente lors de sa première admission, il en a eu de moins accentuées pendant son second séjour. Ses douleurs sont violentes et le malade a pris l'habitude de la morphine. Il n'a cependant pas de fièvre à leur occasion, le thermomètre n'a jamais témoigné d'une élévation quelconque de la température. Même remarque dans un cas fort intéressant qui m'a été remis avec les plus grands détails par le médecin de la malade et qui figure dans la très bonne thèse de M. Arnould (1). Il en était de même chez deux autres malades observées dans les mêmes conditions. Enfin.

(1) Nous publions ce cas avec tous ses détails dans la Revue clinique de ce numéro.

chez l'homme que j'ai néphrotomisé en janvier 1889, la tumeur était si douloureuse que j'ai dû le chloroformer pour l'examiner, il était cependant apyrétique.

Dans tous ces cas, il s'agissait d'hydronéphroses vraies mais intermittentes et les rétentions survenaient sous l'influence du déplacement du rein ; chez le malade néphrotomisé nous n'avons pu savoir quelle était la cause de la rétention, l'uretère était resté perméable.

Il y a donc toute une catégorie de cas où la température ne varie pas ; elle ne peut en effet varier parce qu'il s'agit de rétentions aseptiques. Et les rétentions aseptiques, qu'elles soient rénales ou vésicales, ne donnent pas de fièvre.

J'ai insisté depuis longtemps, en m'inspirant de la clinique, sur cette remarquable particularité à propos des rétentions d'urine ; nous avons établi expérimentalement avec M. Albarran que les animaux n'avaient de fièvre que lorsque leur rétention était septique. Le rein n'a donc pas de pouvoir phlogogène comme on a pu le penser ; il est ou il n'est pas infecté. Et le cas de la jeune femme dont la longue observation figure dans la thèse de M. Arnould et que nous relatons plus loin, montre bien, comme beaucoup d'autres, d'ailleurs, que, quelle que soit la durée de l'affection, il n'y a pas lieu de craindre que l'hydronéphrose se transforme en pyonéphrose si l'on ne fait rien pour cela. Aussi ne fus-je pas le moins du monde impressionné par l'avis d'un de mes collègues qui pressait d'agir et proposait la néphrectomie ou la néphrotomie avant qu'il n'y eût suppuration. La malade a guéri par la simple fixation orthopédique du rein et n'a jamais suppuré, bien que le conseil d'agir immédiatement par l'ablation ou l'ouverture du rein ait été donné en 1889.

Tout au contraire, la fièvre est absolument de règle lorsque le rein suppure. Qu'il y ait peu ou beaucoup de pus, il y a fièvre lorsqu'il y a rétention complète ou lorsqu'il y a rétention incomplète. Dans ces rétentions intermittentes et complètes avec urines troubles, dans les uropyonéphroses,

il y a fièvre pendant les accès. Par là encore ce genre de rétention se rapproche des pyonéphroses dont il n'est, nous le répétons, qu'une variété.

La fièvre est celle de toutes les suppurations et ne cesse qu'avec la rétention; les très nombreux tracés que nous avons recueillis et que chacun de vous peut examiner en témoignent.

La douleur appartient, au contraire, à toutes les rétentions; elle est même beaucoup plus vive dans les rétentions aseptiques que dans les septiques parce que l'on observe bien plus souvent dans les premières les rétentions aiguës complètes, tandis que dans les secondes se rencontrent surtout les rétentions chroniques incomplètes. Elle n'est pas, en effet, en rapport avec la nature du liquide incarcéré, mais avec le degré de distension du rein. Cette distension est surtout douloureuse dans les rétentions intermittentes qui surviennent et cessent brusquement. Tous les malades en témoignent. La surprise du rein est en effet d'autant plus grande que la rétention s'établit plus rapidement; il en est généralement ainsi dans les rétentions intermittentes. Le malade qui est actuellement infirmier dans la salle Velpeau souffrait horriblement, se tordait, ne pouvait rester au lit, sa rétention était entièrement purulente. Mais ceux dont la rétention est limpide souffrent tout aussi vivement, je vous ai dit tout à l'heure à quel point souffrait le malade que j'ai opéré par la néphrotomie et celui auquel j'ai fait la néphrorraphie.

Le siège de la douleur et ses irradiations sont surtout à considérer. La douleur occupe le flanc, mais s'irradie souvent du côté opposé; elle s'étend parfois à la région dorsale. Il est des cas où elle a des irradiations typiques le long de l'uretère. Cela s'observe plutôt dans les rétentions complètes que dans les incomplètes. Ces irradiations existaient chez notre homme du n° 21, le jeune infirmier ne les a pas accusées; la malade dont j'ai donné l'observation à M. Arnould les éprouvait; deux autres ne les accusaient pas.

Les irradiations ne sont donc pas constantes, mais elles existent certainement, et dans des cas où rien ne permet d'admettre qu'il y ait lithiase. Chez notre malade du n° 21, j'ai examiné le rein avec le plus grand soin, lorsque je l'ai tenu dans la main avant de le fixer; je n'ai rien découvert qui ressemblât à un calcul, et l'étude attentive de tous les symptômes ne déposait pas en ce sens. Rien n'autorise à admettre la lithiase dans beaucoup d'autres observations. Sans entrer dans une discussion qui allongerait encore ces réflexions, déjà bien étendues, il ressort cependant de nos observations deux faits. L'un est très certain, l'autre est fort probable. Il existe certainement une colique rénale et le terme de colique néphrétique est parfaitement légitime. On s'est demandé si ce n'était pas à une colique uretérale qu'il fallait reporter les douleurs ressenties pendant les accès néphrétiques des calculeux. Il suffit d'avoir observé des rétentions rénales complètes et aiguës pour être certain du rôle douloureux rempli par le rein. Ce qui est moins positif, c'est qu'il puisse y avoir des irradiations uretérales sous la seule influence de la rétention rénale; je suis, je le répète, disposé à le croire, mais n'oserais pas encore l'affirmer.

Le syndrome néphrétique se complète par l'état nauséeux et les vomissements. Ce dernier symptôme est si bien en rapport avec la tension rénale portée à son maximum, que nous ne l'observons que rarement dans les rétentions incomplètes des pyonéphroses.

Ainsi, c'est l'apparition d'une tumeur au milieu d'un état douloureux typique qui caractérise la rétention aiguë; elle est ou non fébrile, mais ce phénomène est, nous l'avons dit, contingent. C'est la présence habituelle d'une tumeur avec urines très chargées de pus, état fébrile habituel, suppuration ancienne de l'appareil urinaire, qui caractérise les rétentions incomplètes avec accumulation de pus dans le rein. Quant aux rétentions incomplètes aseptiques, ce n'est souvent que la tumeur qui en témoigne; dans ces cas en effet, il ne saurait y avoir de fièvre et la très lente accumu-

lation du liquide permet au rein de se dilater sans que s'accusent les crises douloureuses que nous venons de signaler.

Mais ces crises douloureuses intermittentes qui surviennent sans cause appréciable, qui ne sont pas des coliques hépatiques, qui ont de très grandes ressemblances avec les coliques néphrétiques, et qui, à un moment, ou à un autre, amènent à découvrir une tumeur, elle aussi intermittente, doivent conduire le clinicien à penser à une rétention rénale. J'ai, pour ma part, vérifié la justesse de ces inductions.

Dans les deux espèces de rétentions, c'est-à-dire dans les rétentions aseptiques et dans les rétentions septiques, il y a diminution dans la quantité des urines. Il peut y avoir dans la rétention purulente transformation complète. Des urines limpides peuvent du jour au lendemain remplacer des urines depuis fort longtemps troubles. L'état général et local devient alors celui des rétentions complètes. Dans les rétentions aiguës, aseptiques ou non, il se peut enfin que du sang soit observé dans l'urine. Si on le constate pendant la crise il peut être dû à la distension.

Les études expérimentales, de même que les observations cliniques, me permettent de dire que le rein saigne sous cette influence. Si l'hématurie se produit entre les crises et sous l'influence des mouvements, il faut penser à la présence d'un calcul rénal. Sans insister sur l'étude du symptôme hématurie dans ces cas, je tiens à affirmer qu'elle peut se produire par le fait de la rétention, beaucoup moins que dans la rétention vésicale cependant.

Il ne nous reste qu'à dire un mot de l'influence exercée sur l'autre rein. Nous en aurons l'évident témoignage par trois signes : la douleur, l'augmentation de volume, la diminution des urines. La douleur et l'augmentation de volume sont recherchées à l'ordinaire. Ce que la douleur a de particulier c'est que certains malades l'accusent spontanément dans l'autre rein, *dans le rein sain*, et que vous pouvez quelquefois l'y déterminer en pressant *le rein malade*.

Enfin l'augmentation si marquée des urines qui suit la diminution constatée avant la crise, témoigne encore de l'influence du réflexe que j'ai appelé « réno-rénal ».

Les rétentions de pus elles-mêmes peuvent se terminer spontanément; j'ai par devers moi plusieurs observations d'uronéphroses et de pyonéphroses guéries de telle manière. Vous en observez une en ce moment au n° 11 de la salle des femmes, et je vous en ai montré ces jours-ci deux autres cas chez des malades que j'ai soignés l'an dernier et que j'ai fait revenir pour les soumettre à votre examen. La pyonéphrose se guérit en se transformant en pyélite et les urines restent troubles. Le rein, quand il a commencé à suppurer, ne cesse jamais complètement de le faire.

Malgré ces terminaisons spontanées heureuses, il n'en est pas moins prouvé par la clinique que c'est à l'intervention chirurgicale qu'il faut le plus souvent demander la guérison ou l'amélioration. La physiologie pathologique nous démontre combien un acte chirurgical est alors nécessaire et justifié; elle nous fait aussi comprendre pourquoi il est efficace.

Un nouvel endoscope uréthro-cystique à lumière externe,

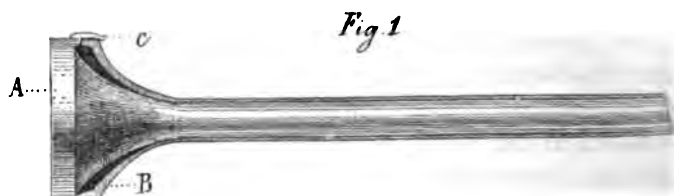
Par M. le Dr J. Janet.

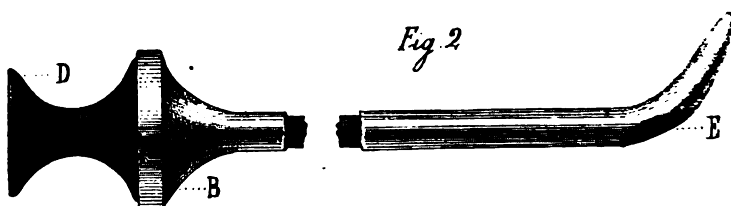
(Travail fait à la Clinique des maladies des voies urinaires de l'hôpital Necker.)

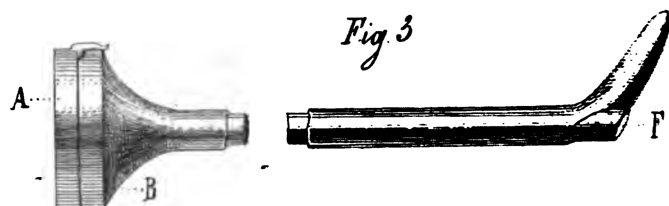
Nous avons fait construire par M. Reiner, de Vienne, un endoscope uréthro-cystique à lumière externe qui n'est, du reste, qu'une simple modification des endoscopes vésicaux de Grünfeld.

Cette modification consiste dans la réunion en un seul

endoscope d'un tube fenêtré et d'un tube ouvert. L'idée première de cette disposition revient à Cruise (1), qui l'avait appliquée à sa sonde endoscopique vésicale. Cette sonde de Cruise s'adaptait à un appareil d'éclairage analogue à celui de Désormeaux, tandis que celle que nous







avons fait construire se manie d'après les procédés de Grünfeld, et ce seul fait suffit à lui donner des avantages si sérieux que nous avons cru devoir faire connaître ce nouvel appareil, tout en rendant à Cruise et à Grünfeld la part de priorité qui leur revient de droit.

Cet appareil se compose en réalité de deux endoscopes de Grünfeld engainés l'un dans l'autre : le tube interne fenêtré A glisse exactement dans le tube externe ouvert B:

1. Cruise, *the Utility of the Endoscope*. Dublin, *Quarterly Journal of med. science*, 1865.

un petit clamp C sert à fixer dans leurs rapports ces deux tubes, tout en permettant leur séparation facile.

La figure 1 représente, un peu réduit, un *endoscope double pour femmes;* il a 10 centimètres de long à partir de la naissance de l'entonnoir, il correspond au n° 26 de la filière Charrière.

Les figures 2 et 3 représentent l'*endoscope double courbe pour hommes.* Il correspond au n° 24 de la filière Charrière, et mesure 15 centimètres de l'entonnoir à la fenêtre F ; un mandrin D permet de boucher exactement cette fenêtre pendant l'introduction de la sonde. Une fois cette introduction accomplie, on retire le mandrin et on le remplace par le tube fenêtré A (fig. 3), qui vient faire une légère saillie en dehors de la fenêtre F.

L'idée de ce dispositif, que M. le docteur Boisseau du Rocher a également appliqué à son mégaloscope, revient entièrement à Cruise. Il permet de faire de copieux lavages de la vessie, pendant que l'endoscope est en place, et il empêche la fenêtre de se salir pendant la traversée de l'urèthre.

Nous avons fait construire également un *endoscope double droit pour hommes,* il ne diffère de celui qui est représenté (fig. 1) que par sa longueur qui est de 15 centimètres.

Les avantages que l'on peut tirer de ces appareils sont nombreux.

Les deux tubes étant engagés l'un dans l'autre ne forment plus en réalité qu'un endoscope fenêtré qui est introduit dans la vessie pleine de liquide et qui permet de l'explorer comme un endoscope fenêtré ordinaire; trouve-t-on dans cette recherche une ulcération que l'on désire cautériser, une tumeur dont on veut enlever un fragment ou l'orifice urétéral que l'on cherche à cathétériser, il suffit d'appliquer exactement l'extrémité de l'appareil contre la paroi à observer : surface vésicale, surface de la tumeur, région urétérale. (Dans ce dernier cas, il faut légèrement soulever le fond de la vessie à l'aide du doigt introduit dans le vagin.)

Cela fait, on retire le tube interne et on se trouve directement en contact par l'intermédiaire du tube externe ouvert, qui reste seul dans la vessie, avec la surface à observer. Il suffit d'éponger, avec de petits tampons, cette surface pour pouvoir l'examiner à nu dans tous ses détails, la cautériser, faire l'ablation d'un fragment de la tumeur ou pratiquer le cathétérisme de l'uretère.

Veut-on se déplacer, on réintègre le tube interne et on recommence l'exploration sans avoir laissé échapper une goutte du contenu vésical.

Veut-on changer le liquide contenu dans la vessie, en laisser échapper une partie, en remettre un peu, ou vider la vessie entièrement pour opérer dans cet organe vide, il suffit de retirer le tube interne; le tube externe ouvert sert alors de sonde pour l'entrée ou la sortie du liquide ; on est toujours à même, pendant ces opérations, de s'opposer à l'écoulement de ce liquide, en appuyant contre la paroi vésicale l'extrémité ouverte de l'appareil.

Enfin veut-on, après avoir exploré la vessie, explorer et soigner la muqueuse de l'urèthre, on retire doucement l'endoscope garni du tube fenêtré, et aussitôt que l'on voit le col vésical se fermer devant la fenêtre de l'instrument, on enlève le tube interne et on se trouve dans la condition ordinaire de l'examen de l'urèthre avec un tube ouvert.

Cet appareil est surtout avantageux pour l'examen uréthro-cystique des femmes, pour lequel je n'hésite pas à dire qu'il est supérieur, par sa commodité et l'étendue de ses applications, aux endoscopes à lumière interne, au moins pour les explorations rapides des consultations.

Pour les hommes, il est évidemment moins propice, et en cela il participe aux nombreux inconvénients des endoscopes à lumière externe appliqués à l'homme, mais dans certains cas il pourra néanmoins rendre de réels services, par exemple dans les cas d'intolérance vésicale ou d'hémorrhagies abondantes; il pourra servir également pour l'extraction de corps étrangers vésicaux, et les opéra-

teurs patients et habiles qui voudraient, comme Grünfeld, tenter l'ablation des tumeurs vésicales par les voies naturelles pourront, grâce à cet appareil, rendre un peu plus facile leur pénible besogne.

Des névralgies rénales (1),

Par M. le Dr Félix Legueu

Interne médaille d'or de la clinique de Necker, prosecteur à la Faculté.

1° *Les observations cliniques.* — Il existe un certain nombre d'observations, dépourvues de tout contrôle anatomique, et pour lesquelles, en procédant au diagnostic par voie directe ou par voie indirecte, il est impossible d'admettre qu'il s'agit d'autre chose que d'une névralgie rénale.

L'absence de contrôle anatomique a, pour ces cas, permis l'objection suivante : il s'agit de malades, lithiasiques ou calculeux du rein; l'observation a été incomplète, et si le malade avait été suivi, on eût assisté à l'expulsion du calcul, cause des douleurs, et à la cessation de ces douleurs.

Sans doute, la communauté des symptômes a été la source de nombre d'erreurs, temporaires au moins, dans le diagnostic différentiel entre la lithiase et la névralgie rénale. Sur des malades souffrant du rein, on s'est hâté parfois de parler de névralgie ou de néphralgie, chez des malades qui pendant des années souffraient du rein sans expulser de calcul ni de gravier.

C'est sur des cas de ce genre que M. Malécot se basait pour répondre à la communication de Ralfe au Congrès de

(1) Voir le numéro d'août 1891.

Dublin : « Nous nous demandons si notre confrère anglais a soumis ses malades à une observation assez longtemps prolongée. Nous croyons que le diagnostic de la névralgie simple du rein ne doit être porté qu'avec la plus grande réserve, et qu'il en est d'elle comme de la névralgie du foie devenue de plus en plus rare, à mesure que l'observation des malades a été plus minutieuse. » Il mentionne à cette occasion plusieurs exemples de goutteux, qui, pendant quelques heures, quelques jours, ressentaient des douleurs vagues, mais significatives; puis les douleurs disparaissaient, et le calcul était trouvé dans les urines. Il faut donc observer longtemps les malades, et ne pas conclure trop tôt, comme le faisait Ralfe, à l'existence d'une néphralgie chez un lithurique ou un oxalurique.

Il est possible, certain même, que plusieurs fois on se soit mépris sur la nature de certaines douleurs rénales : il est certain que les Anglais, en particulier, ont abusé parfois de ce diagnostic de « névralgies par trouble fonctionnel du rein », dont plus loin nous reparlerons; mais il ne faut pas se baser sur ces faits, pour généraliser et nier les vraies névralgies. Parmi les observations que nous rapportons, celles de Harrisson Younge (obs. XII) entre autres, de Kirkham (obs. XIII), celles de P. de Mignot (obs. XV) nous paraissent des observations évidentes de névralgie, bien que l'opération n'ait pas été tentée, et que le traitement médical seul soit parvenu à guérir les malades. L'absence de tout passé lithiasique, l'absence à aucun moment d'émission de graviers, les circonstances qui accompagnaient chaque attaque dans leur évolution et dans leur répétition, nous semblent des raisons suffisantes pour qu'en l'absence de toute preuve anatomique on croie à une attaque de névralgie rénale.

2° *Les explorations rénales négatives.* — Dans d'autres observations, où une opération fut tentée pour la recherche d'un calcul, on n'a trouvé ni calcul, ni mobilité anormale, ni pyélite, ni aucune altération du rein. Ces cas

sont des exemples de névralgie rénale, vérifiée par le contrôle anatomique.

On objectera que, même à la suite d'une exploration rénale, un calcul peut rester méconnu et introuvé, et que par conséquent le diagnostic de névralgie est au moins prématuré.

Sans doute, il ne faut pas se hâter de conclure, à la suite d'une exploration infructueuse, à l'absence d'un calcul. Nous serons, moins que personne, suspecté d'avoir une confiance illimitée dans l'exploration intra-rénale, puisque ici même (1) et récemment nous avons eu l'occasion de montrer que, malgré tous les perfectionnements récents apportés à la technique de cette exploration, il fallait garder une certaine méfiance, basée sur la difficulté d'une exploration parfaite. A plus forte raison doit-on douter, lorsque l'opération a été incomplète et précipitée; il en a été ainsi dans un grand nombre de cas, et en concluant prématurément de ces recherches infructueuses à l'absence de calcul, on s'expose à prononcer trop tôt le mot de néphralgie, et à fournir aux adversaires de la névralgie un argument trop facile.

Cette objection est développée par Shepherd (2), dans un travail sur la néphralgie : une première opération, faite pour rechercher un calcul, était restée infructueuse. Tous les symptômes persistèrent avec le même degré d'acuité à la suite de l'opération, et une nouvelle intervention devint nécessaire. Cette fois Shepherd incisa le rein et trouva une pierre méconnue la première fois, et il conclut : « Plusieurs des cas appelés néphralgies sont probablement dus à une petite pierre cachée dans le rein, sans qu'elle produise aucune altération sérieuse de l'organe. »

Bien qu'exagérée, la conclusion de Shepherd renferme un fond d'exactitude : il est certain qu'ont été rangés sous

(1) F. Legueu, *Anatomie chirurgicale du bassinet et exploration intra-rénale.* (*Ann. mal. des org. génit.*, juin et juillet 1891.)
(2) Shepherd, *Montreal medical Journal.*, vol. XVII, 3, 197-201.

le terme de néphralgies des calculs méconnus et plus tard retrouvés. Plusieurs des observations contenues dans le mémoire de Mac Lane Tiffany, bien que présentées comme telles, sont probablement des exemples de ce genre. Une observation (I) qu'il emprunte à Clément Lucas (1) est très contestable : les signes de calcul nécessitèrent l'opération : on ne fit pas d'incision rénale, et le malade conserva après l'opération ses douleurs, non diminuées. De même sont encore discutables les observations XIII et XIV de son mémoire, qui concernent des individus ayant eu antérieurement des coliques néphrétiques avérées, et ayant déjà rendu un calcul.

Ces cas sont donc, faute de précision, à retrancher du cadre des névralgies ; pour eux, l'objection de Shepherd conserve toute sa valeur.

La sélection faite de ces cas, qui s'intituleraient mieux « calculs méconnus », il reste encore à retrancher du cadre des névralgies des observations diverses, que l'on a à tort classées comme telles. Ce sont celles où l'opération a révélé une lésion quelconque du rein ou de ses dépendances, insignifiante le plus souvent, suffisante pour qu'elle soit regardée comme la cause et la raison des douleurs. On s'étonnerait de trouver dans le travail de Mac Lane Tiffany des observations telles que celles qui portent les nos VIII, IX et X, si le titre de ce mémoire n'était suffisamment large et ample pour y comprendre tout autre chose que des névralgies vraies, mais des néphralgies. L'observation VIII empruntée à Whipham et Haward (2) présente tous les caractères d'une pyonéphrose. De même l'observation de Lloyd (3) (IX) est bien plutôt une pyélite ; de même encore le fait de Clément Lucas (4) (obs. X) semble vraisemblablement une tuberculose rénale.

(1) Clement Lucas, *Brit. med. J.*, 29 septembre 1883, p. 612.
(2) *Transactions of the clinical Society of London*, 1882, XV, 123.
(3) *Lancet*. June 2, 1883, p. 958.
(4) *Brit. med. J.*, 1883, 29 sept.

Évidemment l'auteur, en réunissant ensemble tous ces faits disparates, n'avait pour but que de montrer l'utilité de la néphrotomie, du débridement de la capsule dans des néphralgies de très diverse nature. Mais pour nous, qui cherchons à distraire des néphralgies les cas de douleurs rénales sans lésions, c'est-à-dire les névralgies, nous devons établir avec soin la limite des deux termes et éliminer du cadre des névralgies toutes les observations où il est fait mention d'une lésion quelconque.

Malgré toutes ces restrictions, il reste certainement à l'acquis de la névralgie un certain nombre de cas où l'opération, tentée dans un but d'exploration, n'a révélé ni calcul, ni mobilité du rein, ni lésion aucune de l'organe malade. Rien dans le passé du malade, rien dans son avenir, n'a démontré que l'opération ait été incomplète, imparfaite ou ait laissé un calcul méconnu : le résultat de l'intervention (exploration ou débridement de la capsule) a été toujours l'amélioration, souvent la guérison du malade. Ces cas, je n'hésite pas à les considérer comme des exemples de névralgie rénale, et l'avenir apprendra peut-être à les mieux distinguer cliniquement.

Dira-t-on, avec Morris, qu'il s'agissait d'un rein déplacé, si légèrement que le déplacement ou la mobilité étaient inappréciables pour l'opérateur? Mais, à un degré si léger, comment la mobilité du rein, inappréciable, imperceptible, parviendrait-elle à produire les symptômes si intenses éprouvés par les malades, sans une participation du plexus rénal lui-même, mise en jeu sous certaines influences prédisposantes et personnelles? Dira-t-on qu'il s'agit de périnéphrite chronique, alors que rien au cours de l'opération n'a paru anormal? Mieux vaut admettre, avec Annandale (1), qu'il s'agit de névralgie vraie, idiopathique, réflexe ou symptomatique, d'autant plus que quelques observations de néphrectomie sont venues démontrer l'intégrité du rein

(1) Annandale, *Edimb. med. Soc.*, janv. 1875.

dans certains cas et fournir la démonstration définitive de l'existence de la névralgie rénale.

3° *Les observations avec néphrectomie.* — Des circonstances diverses ont conduit à plusieurs reprises à pratiquer la néphrectomie pour des douleurs rénales persistantes : les malades ont guéri. C'est donc bien que le rein était le point de départ et le siège de ces douleurs. Or l'organe examiné était sain ; il s'agissait donc de névralgie.

Au cours d'une opération, Sabatier (1) en présence d'une hémorrhagie formidable dut pratiquer la néphrectomie : la malade guérit de l'opération et de ses douleurs. Or il est dit : « On constate dans ce rein quelque peu d'inflammation conjonctive sans aucune tendance à la suppuration, mais déterminant plutôt de la sclérose. » Les lésions sont si peu affirmées, que Sabatier n'hésite pas à reconnaître l'intégrité de l'organe. Et cependant l'opération a fait disparaître des crises douloureuses ; et « depuis vingt-cinq mois, malgré l'exercice d'une profession fatigante, la malade n'a pas une seconde souffert de son flanc droit, ni vu une seule goutte de sang dans l'urine ».

L'observation de Durham (2) est analogue : le rein fut enlevé, il était sain et sans calcul, mais la mort suivit l'opération.

Anderson (3) enleva, par la néphrectomie secondaire, un rein, que déjà il avait exploré dans le but d'y rechercher un calcul : au cours de la première opération, le rein fut trouvé sain ; mais plus tard, à la suite d'accidents d'hémorrhagie et d'infection, on dut faire la néphrectomie : le rein dans l'intervalle avait été infecté et avait suppuré, mais il n'y avait pas de calculs.

Dans un cas semblable, Péan fit une néphrectomie primitive : les lésions rénales étaient, comme sur la malade de Sabatier, insignifiantes. La malade plus tard présenta

(1) SABATIER, *Rev. chir.*, 1889, p. 68.
(2) *Brit. med. J.*, may 1872.
(3) ANDERSON, *the Lancet*, april 1889, p. 776, case II.

tous les signes du tabes : c'était une névralgie tabétique.

Il en était de même encore sur le malade de Maurice Raynaud, qui était un ataxique avéré. L'autopsie montra l'intégrité de l'appareil urinaire, chez ce malade qui souffrait de crises néphrétiques horriblement et depuis longtemps.

Ces faits démontrent l'absence de toute lésion matérielle importante du rein; ils sont la réfutation aux objections diverses opposées à l'existence de la névralgie rénale.

La *névralgie rénale* existe donc réellement; idiopathique ou symptomatique ou réflexe, elle mérite de prendre place dans le cadre nosologique à côté des autres névralgies viscérales connues, vérifiées et démontrées. Quelle est l'altération des nerfs du rein dans ces cas de névralgie? Est-ce une irritation partie des centres, ou une excitation partie de la périphérie? Y a-t-il névralgie ou névrite? On ne sait rien de précis sur ce sujet, et aucun document dans le présent ne permet de poursuivre au delà de ce terme l'étude intime de la névralgie du rein.

Obs. II. *Néphralgie hématurique. Néphrectomie. Guérison.* — Antoine Sabatier. (*Rev. de chir.*, 1889, p. 62.)

Maiz... Marie, 30 ans, tisseuse, entre le 1er octobre 1886 dans le service de M. Tripier (Hôtel-Dieu, salle Saint-Anne, n° 23). M. Sabatier remplaçait alors le professeur en congé.

Antécédents héréditaires. — Nuls. Toutefois, parmi les dix sœurs ou frères de la malade, l'une d'elles, morte à 21 ans, toussait beaucoup, vomissait du sang noir, avait à la fin de ses jours une expectoration abondante et purulente.

Histoire de la malade. — Bonne santé pendant l'enfance et la jeunesse. A partir de 1878 et 1879, divers phénomènes pathologiques se produisirent dont la sévérité alla peu à peu croissant. Oppression inaccoutumée, œdème des membres inférieurs surtout marqué à droite, gonflement douloureux du flanc droit survenant par crises : tels furent les accidents qui obligèrent enfin la malade à entrer dans un service hospitalier. Trois séjours successifs dans les salles de M. Tripier.

L'observation recueillie alors fut ultérieurement publiée dans la thèse du docteur Monvenoux. L'attention était attirée du côté de l'analyse des urines et l'on recherchait dans ce liquide le bacille tubercu-

leux. Les urines boueuses, grisâtres, de couleur café au lait, très albumineuses, présentaient par le repos un dépôt blanc abondant. La quantité émise était très restreinte, la malade n'urinant que 100 grammes environ tous les deux ou trois jours. L'analyse chimique donna 2gr,07 d'albumine par litre et M. Méhu, de Paris, dressa d'autre part le tableau suivant :

Densité	1009 à 9°
Urée	6,1
Matières grasses	3,54

L'analyse microscopique faite au laboratoire de M. le professeur Cornil révéla la présence de nombreuses bactéries, mais nullement de bacilles tuberculeux.

6 *avril* 1885. — Nouveau séjour à l'Hôtel-Dieu (service de M. le docteur Clément).

La malade continue à présenter les mêmes phénomènes ; céphalées, vomissements très fréquents, état nauséeux permanent, et surtout crises douloureuses toujours localisées au flanc droit. La palpation éveille de la douleur au niveau du rein droit, mais l'on ne constate point de tumeur.

Urines foncées, brunes, hématuriques, albumineuses, émises en très petite quantité. Par le repos, formation d'un abondant précipité granuleux, composé de cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien. Mictions très rares.

26 *juin* 1885. (Service de M. l'agrégé Perret, hôpital de la Croix-Rousse, salle Sainte-Clotilde, n° 44.) — Persistance des symptômes signalés déjà, mais apparition de crises de coma tout à fait semblables à des attaques d'urémie. Ce diagnostic fut porté avec d'autant plus de logique que les mictions étaient peu fréquentes, et les urines altérées.

16 *août* 1886. — On constate toujours les mêmes faits, des accès douloureux, à intervalles variables, dans la région du rein droit. La douleur violente nécessite de nombreuses injections de morphine. Chaque accès semble suivi d'une exagération de l'hématurie, puis le sang disparaît peu à peu à mesure que l'on s'éloigne de la crise, mais les urines laissent toujours néanmoins déposer un précipité sédimenteux très épais.

1er *octobre* 1886. — Une détermination paraissant urgente en raison des vives douleurs éprouvées, la malade passe dans le service de chirurgie. Les diagnostics jusqu'alors émis avaient été nombreux : rhumatisme articulaire, tuberculose rénale, péritonite tuberculeuse, urémie, hémoglobinurie paroxystique, nervosisme, simulation, néphrite calculeuse.

15 *octobre*. — État général satisfaisant : peu d'amaigrissement. Rien aux poumons : les sommets sont sains ; pas de toux, pas d'oppression. Rien au cœur. Digestions bonnes relativement, mais vomissements assez fréquents.

État local. — Douleur sourde, profonde au niveau du rein droit. Cette douleur unilatérale rend le décubitus difficile du côté correspondant, la marche pénible, courbée en avant et à droite. La toux, les mouvements l'exaspèrent. Cette sensation douloureuse du flanc droit est persistante, mais de temps en temps traversée par des périodes d'augment. Environ deux fois en un septénaire, quelquefois seulement tous les dix jours, survient une véritable crise, avec irradiation vers l'uretère et la vessie, vers le membre inférieur droit, vers le diaphragme, et l'épaule droite. Ces crises, la malade les prévoit dès la veille par un peu d'inappétence et une sensation de malaise général. Elles ont une durée moyenne de deux heures, et diminuent progressivement. Pas de mouvement fébrile avant ou après. Aucune douleur du flanc gauche.

A l'examen de la région lombaire droite, on ne constate nulle déformation. Pas de tumeur, pas de signe de fluctuation, pas de dureté. Mais la palpation provoque de vives souffrances, entre les dernières fausses côtes et l'ombilic. Le foie a son volume normal, et la vésicule biliaire n'est le siège d'aucune tuméfaction appréciable.

État de la miction. — Envies d'uriner fréquentes, nécessitant le cathétérisme depuis plus d'un an. Ce ténesme est constant, mais la malade toutefois ne se sonde que deux fois par jour. Aussitôt après les crises, l'urine est trouble, chargée de sang et de mucus : elle se clarifie ensuite peu à peu. Jadis, il y a eu de l'anurie pendant deux ou trois jours; aujourd'hui la miction se fait régulièrement deux fois par jour, par le cathétérisme, il est vrai.

La malade est sondée. On retire très peu d'urine. Une injection boriquée ne ramène aucune trace d'urine purulente. Jamais de calculs, jamais de gravelles.

Dans les premiers jours d'octobre 1886, à diverses reprises, on a fait examiner le liquide. Voici les résultats de ces diverses analyses.

QUANTITÉS. — grammes.	URÉE. —	DENSITÉ. —
500	15,75	1018
600	16,25	1018
750	18,75	1018
600	17,00	1018
450	22,50	1018
600	18,50	1021

Les recherches montrèrent également la présence du sang, celle de l'albumine variant de 0,75 à 1 gramme par litre, l'absence au contraire de tout bacille tuberculeux.

L'idée de *tuberculose* fut *a priori* rejetée. La présence du sang en nature, et tel qu'on observait parfois de véritables caillots, nous fit éloigner également l'hypothèse d'une *hémoglobinurie paroxystique*. Il ne pouvait non plus être question d'une tumeur. Un calcul du bassinet obstruant d'une façon intermittente l'embouchure uretérale

expliquait bien au contraire l'évolution par crises des douleurs, leur siège fixe, et leur intensité, l'apparition du sang dans le liquide urinaire et ses variations de quantité, l'aspect trouble de l'urine quand le sang faisait défaut, la persistance d'un bon état général.

En définitive, jugeant avoir affaire à un calcul du rein, nous nous résolûmes à intervenir.

16 *octobre* 1886. — Incision parallèle au rachis à 9 centimètres en dehors, allant de la dernière côte près de la crête iliaque. A ce niveau, changement brusque de direction. L'incision, dirigée en avant, parallèlement à la crête, prend la forme d'un L.

On peut alors en toute liberté explorer la région. Le rein a son volume normal. Réfléchissant qu'un calcul peu volumineux, enclavé en un coin du rein, pouvait par là même échapper à une recherche périphérique, je me déterminai à une néphrotomie exploratrice.

Le rein ouvert au bistouri le long de son bord externe, je pus introduire mon doigt et visiter le bassinet et les calices. Nul corps étranger, point de calcul.

Deux raisons m'entraînèrent à exécuter la néphrectomie. L'incision du rein avait causé une hémorrhagie inquiétante ; en outre, il y avait la possibilité de l'existence d'une lésion uretérale. La suppression du flot urinaire en amont devait supprimer les crises douloureuses et faire atrophier l'uretère.

Pour cette double cause, j'embrassai dans une anse unique l'uretère et les vaisseaux. Je dus toutefois poser une seconde ligature sur une artère aberrante qui abordait le rein par son extrémité inférieure.

17 *octobre*. — La température vaginale monte le soir à 39°. Anorexie ; le sommeil est procuré par les piqûres de morphine. Pas de ballonnement du ventre : douleurs vagues au niveau de la plaie et de la région hypogastrique, mais beaucoup moins violentes que celles éprouvées auparavant. Rien d'anormal au pansement. Le sang contenu dans l'urine a presque totalement disparu.

18 *octobre*. — Pour la première fois depuis dix-huit mois, la malade a uriné sans le secours de la sonde. L'analyse de l'urine donne les résultats suivants : 500 grammes en vingt-quatre heures ; densité, 1025 ; urée 17,50 ; traces d'albumine ; traces de sang : un peu de bile.

Les jours suivants. — La quantité des urines varie de 300 à 700 grammes : l'urée se maintient par jour au taux de 20 à 22 grammes. Les crises douloureuses ont totalement disparu.

15 *décembre* 1886. — La malade se porte bien, a engraissé : elle n'a jamais plus éprouvé ces crises douloureuses, depuis le jour de l'opération. Le sang n'a plus reparu dans l'urine : ce liquide toutefois continue à présenter un dépôt muqueux. La marche ne s'effectue plus, le corps penché en avant et à droite, mais dans l'attitude normale. Les mictions s'accomplissent sans exiger l'emploi de la sonde. La malade enfin à repris la profession pénible de tisseuse. Les règles supprimées par l'opération ont reparu pour la première fois.

1er *décembre* 1887. — Maintien de la guérison. Jamais de crises douloureuses, jamais d'hématuries, mictions volontaires sans cathé-

érisme. Le répos laisse cependant toujours se former un dépôt muco-phosphatique au fond du verre. Urine, 1 litre; urée, 19; acide urique, 0,20; phosphates 2,29; pas d'albumine ou traces légères.

La malade n'a conservé qu'un symptôme inquiétant en apparence : elle a eu pendant quelques jours, en 1887, des attaques comateuses, rappelant le coma urémique et ayant eu jusqu'à trois heures de durée et semblables à celles qu'elle avait eues autrefois. On ne doit pas à mon avis s'exagérer l'importance de ces phénomènes, que je crois de nature purement nerveuse.

Le rein enlevé ne contenait aucun calcul; à sa surface se dessinaient de larges taches à contours tréflés, d'aspect graisseux, mais les sections ne pouvaient déceler à l'œil nu l'existence d'une néphrite. La constatation de ces taches graisseuses nous avait fait espérer que le microscope dévoilerait des lésions intimes, inflammatoires ou de dégénérescence. Cet espoir fut déçu. La note qui nous fut remise par le laboratoire d'anatomie pathologique était ainsi conçue : « On constate dans ce rein quelque peu d'inflammation conjonctive sans aucune tendance à la suppuration, mais déterminant plutôt de la sclérose. » Les lésions sont si peu affirmées que nous n'hésitons pas à reconnaître l'intégrité de l'organe enlevé.

Obs. III. *Crises de colique néphrétique sans calculs au cours de l'ataxie locomotrice.* — Maurice Raynaud. (*Arch. gén. de méd.*, 1876, t. II, p. 387.)

Le 24 août 1874, je trouvais dans mon service, à la visite du matin, un malade que l'on avait ramassé la veille sur la voie publique en proie à des coliques d'une violence extraordinaire, dont il se disait atteint pour la première fois. C'était un homme de 39 ans, bien constitué; mais l'intensité de la souffrance triomphait de toute son énergie. Courbé en deux dans son lit, il se livrait à toutes sortes de contorsions, poussant des cris déchirants, et cherchant en vain une position qui pût alléger ses douleurs.

Son aspect était celui d'un homme aux prises avec un violent accès de colique néphrétique. Il accusait une douleur atroce, d'un caractère angoissant, ayant son foyer principal dans la région lombaire gauche et dans la région épigastrique, qui était le siège d'un sentiment de constriction ou de barre, extrêmement pénible et envoyant des irradiations, d'une part vers l'épaule droite, de l'autre vers la région inguinale gauche. La pression exercée sur le creux de l'estomac ne donnait aucun soulagement et semblait même exaspérer la souffrance. Le ventre était aplati par la contraction énergique des muscles abdominaux. Le testicule gauche était très fortement rétracté, collé contre l'anneau et tout prêt en quelque sorte à y rentrer. Le malade accusait de fréquentes envies d'uriner, mais ses efforts pour satisfaire son besoin n'aboutissaient qu'à l'émission d'une petite quantité d'urine. Ce

qu'il en avait rendu dans les vingt-quatre heures pouvait être estimé à un peu plus d'un demi-litre. Cette urine assez limpide était notablement albumineuse, elle se coagulait par la chaleur et l'acide nitrique. Ni graviers, ni pus. L'urée était en quantité normale. La veille, il y avait eu plusieurs vomissements de matières glaireuses; le pouls était un peu accéléré, sans élévation de la température.

Il semblait résulter des réponses du malade que cet accident était survenu au milieu d'une bonne santé; il n'avait jamais eu de crises semblables, mais il lui était arrivé assez souvent d'éprouver de la difficulté à uriner, avec cette circonstance, qu'à la suite d'efforts réitérés et inutiles, la miction se faisait involontairement quelques instants après.

Grâce à une dose surabondante de chloral et de morphine, le malade fut pris d'une somnolence qui ne cessa que le surlendemain 26.

A ce moment, au réveil, la crise, telle que nous l'avions constatée deux jours auparavant, sévissait avec toute sa violence primitive : il était aisé de voir que les accidents n'avaient été que masqués par une médication poussée jusqu'au narcotisme. Les urines étaient de plus en plus rares; le malade n'en avait pas rendu une goutte depuis la veille au soir; cependant la vessie était vide; cette circonstance, jointe à la rétraction persistante du testicule, me confirma dans le diagnostic de colique néphrétique.

L'accès dura jusque vers le 30 août, avec des rémittences passagères, qui faisaient place à de nouvelles exacerbations; il finit par s'éteindre peu à peu à un moment fixe où le malade, complètement débarrassé de ses souffrances, parut rendu à la santé.

Une seconde crise survint, puis une troisième, puis une série d'autres. Ces crises, revenaient en moyenne deux à quatre fois par semaine, et chaque fois elles avaient une durée de dix à douze heures au moins, souvent plus. Dans l'intervalle, le malade se trouvait assez bien; il se levait, se promenait dans la salle et ne se plaignait alors que de la persistance d'un endolorissement de l'épaule droite, et de quelques douleurs intermittentes dans les membres inférieurs, d'ailleurs assez peu marquées pour qu'il n'y fît pas attention.

Cependant les semaines s'écoulaient, et la situation ne se modifiait guère. Toujours frappé de l'anurie relative qui accompagnait les accès douloureux, je faisais recueillir les urines; on n'y trouvait ni sang, ni graviers, ni pus : l'albuminurie constatée le premier jour ne s'était pas reproduite. Je mis en doute la gravelle et remontai dans les antécédents avec plus de soin.

Le malade louchait depuis six mois environ : à cette époque, il avait eu une diplopie passagère.

D'autre part, il disait avoir eu, quatre ans avant, des vomissements, qui survenaient de temps en temps après les repas, sans cause connue. Il avait aussi en même temps des difficultés d'uriner, alternant avec des mictions involontaires.

Enfin il se rappelait parfaitement avoir éprouvé, à une époque anté-

rieure au strabisme, des douleurs, qui tantôt avaient affecté un caractère rhumatoïde, passant d'une articulation à l'autre, toujours dans les membres inférieurs, tantôt se présentaient sous forme d'éclairs douloureux, occupant la continuité de la jambe ou de la cuisse.

D'ailleurs, ces douleurs fulgurantes subsistaient encore, quoique atténuées. Il y avait donc ataxie locomotrice, mais sans incoordination : le malade pouvait marcher les yeux fermés; en dehors de ses crises, qui le retenaient au lit, il pouvait se lever et se promener sans la moindre difficulté.

Vers la fin de novembre, les douleurs fulgurantes disparurent. Par contre, à cette date, lorsque le malade était assis ou debout, même en dehors des accès, il se plaignait d'un engourdissement extrême dans la région lombaire avec une sensation de douleurs en ceinture, qui ne fit que s'accroître.

En décembre, il y eut une crise épouvantable qui dura, sans un instant de répit, depuis le 8 où elle éclata brusquement dans la journée, jusqu'au 16. Cette fois, il y eut une rétention d'urine absolue: on retirait chaque jour, par le cathétérisme, un demi-litre environ d'une urine foncée, sécrétée dans les vingt-quatre heures. La sonde une fois introduite dans la vessie, l'urine mettait un certain temps avant de s'écouler. La vessie semblait avoir perdu tout ressort.

A partir de janvier 1875, les crises se répétèrent plus souvent; elles devinrent le plus souvent quotidiennes, au nombre de quatre à cinq par jour, et d'une durée qui variait de quelques minutes à une heure. Il y eut dans le courant du mois, pendant deux ou trois jours, un peu de pus dans les urines, et, quelques jours après, une épididymite du côté gauche, qui fut de courte durée.

Vers la fin de février, une sorte de rémission se montra dans l'intensité des crises : elles firent place peu à peu à un engourdissement, qui aurait pu en imposer pour une amélioration réelle, si l'état général du malade n'avait fait soupçonner le développement d'une tuberculose pulmonaire, dont l'auscultation confirmait l'existence. Mort le 8 juillet 1875.

A l'autopsie on trouva, indépendamment de la tuberculose et de la sclérose médullaire, les lésions suivantes sur l'appareil urinaire.

Les *reins* sont un peu petits et semblent participer à l'émaciation générale. Le rein droit présente trois ou quatre kystes séreux, dont le plus volumineux ne dépasse pas la grosseur d'une noisette. A cela près, le tissu des reins est absolument normal. Les calices, les bassinets, les uretères sont dans un état d'intégrité complète, et ne contiennent aucune trace de gravelle ou de calculs.

La *vessie*, très distendue par l'urine, est pâle, amincie, et ne présente aucune trace actuelle de cystite. Elle ne contient aucun corps étranger. L'urine, qu'on en retire, contient une très minime quantité d'albumine.

III. — ÉTIOLOGIE

On divise, au point de vue étiologique, les névralgies rénales en deux classes, suivant qu'elles se produisent sans lésion aucune, ou qu'elles sont la manifestation à distance et réflexe de l'altération d'un organe plus ou moins éloigné. Dans le premier cas, elles sont idiopathiques; dans le second, elles sont symptomatiques; chaque groupe mérite d'être étudié à part.

Névralgies idiopathiques. — Elles sont incontestablement très rares, les plus rares de toutes les affections douloureuses des reins : c'est à peine si nous avons pu en rencontrer une quinzaine d'observations.

Elles sont surtout maladies de l'âge moyen, de l'âge adulte, et s'observent de 20 à 50 ans. Exceptionnelles dans l'enfance, puisqu'un seul des cas (obs. XI) que nous avons rassemblés concerne un enfant au-dessous de 9 ans, elles sont tout aussi exceptionnelles dans la vieillesse.

Le *sexe* semble exercer une certaine influence; contrairement à ce que l'on pourrait prévoir, les névralgies rénales, comme les vésicales d'ailleurs, sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme : la raison de cette prédilection échappe, le fait n'en est pas moins intéressant à signaler.

Chez la femme, la *menstruation* et la *grossesse* jouent le rôle de causes prédisposantes. Ralfe (1) rappelle la congestion du rein qui se fait physiologique chez la femme au moment des règles et pense que chez des sujets délicats elle prépare le terrain à la névralgie. Il en serait de même de la grossesse (Duncan).

De toutes les conditions propres à réveiller les névralgies, le tempérament nerveux, le *nervosisme* a le plus d'in-

(1) Ralfe, *loc. cit.*, p. 182.

fluence. L'*hystérie* est signalée seulement chez quelques malades (Hulke) ; mais chez d'autres on trouve des antécédents héréditaires et personnels de neurasthénie très marqués, comme sur notre malade et sur la malade de Sabatier. Une des malades d'Anderson (obs. VII) est mentionnée comme sujette aux névralgies, bien qu'elle n'ait pas présenté de signes manifestes d'hystérie. Enfin, dans d'autres observations, il n'est aucunement fait mention de l'état nerveux du sujet : cette lacune se retrouve surtout dans les observations anglaises, très incomplètes à ce point de vue, parce que le diagnostic rapidement établi de lithiase supprime tout examen approfondi en conduisant de suite à l'intervention chirurgicale.

Le *paludisme* a parfois déterminé la névralgie : Ralfe admet l'influence de la malaria, bien que, dans sept années d'exercice à Seaman's hospital, il n'ait pas eu l'occasion d'en rencontrer un seul cas. Trois au moins des observations que nous avons réunies sont des exemples de névralgies malariales. Dans ces cas qui appartiennent à Kirkham, Harrisson, Younge, Texier, de Mignot, les circonstances qui ont accompagné le début, l'évolution et la disparition des accès, et l'efficacité du traitement employé, sont des raisons suffisantes pour entraîner, à défaut de preuves anatomiques, la conviction. La névralgie rénale doit prendre place dans le cadre déjà rempli des névralgies causées par le paludisme.

Y a-t-il aussi influence du rhumatisme, de la goutte, de la syphilis ? On ne sait : toutes les observations sont muettes à ce sujet. L'un des malades d'Anderson avait eu avant le début de sa maladie une attaque de fièvre rhumatismale. La malade de Mac Lane Tiffany avait eu la syphilis, et le rein présentait à sa surface une cicatrice, que l'auteur crut être le reste d'une gomme.

Le *traumatisme* a agi dans quelques cas comme cause déterminante : c'est à la suite d'une chute que le malade de Kendal Francks commença à ressentir des douleurs. Ralfe

attribue aussi une certaine importance au traumatisme, et mentionne plusieurs faits, où des douleurs rénales apparurent chez des femmes à la suite de traumatismes même légers survenus pendant les règles.

II. *Névralgies symptomatiques.* — Elles reconnaissent pour cause des lésions du système nerveux, des lésions de l'appareil urinaire ou des parties voisines.

1° *Lésions du système nerveux.* — Au cours des maladies de la moelle, on observe des douleurs symptomatiques du côté des nerfs lombaires et aussi du plexus rénal. Rayer (1) connaissait ces manifestations douloureuses : « Ces douleurs, que quelques auteurs ont décrites comme une véritable névralgie et qui simulent quelquefois une colique néphrétique, dépendent peut-être plus d'une affection de la moelle épinière et des nerfs lombaires, que d'un état de souffrance du plexus rénal. »

L'*ataxie*, la sclérose médullaire postérieure a été dans deux de nos observations la cause de la névralgie. Maurice Raynaud (2) est le premier à avoir signalé un fait de ce genre, que l'autopsie permit de vérifier. Toutefois cette manifestation du tabes est assez rare, puisque les auteurs qui ont écrit sur ce sujet n'en parlent pas. Charcot (3), Fournier (4), Féré (5), Geffrier (6), Queuedot (7) sont muets sur ce sujet. A l'observation de M. Raynaud nous ajoutons celle de Péan; le malade fut opéré pour une néphralgie intense et de cause inconnue, alors que l'avenir montra le malade atteint d'ataxie; la névralgie rénale avait

(1) Rayer, *loc. cit.*, p. 599.
(2) Raynaud, *loc. cit.*
(3) Charcot, *Leçons sur les maladies du système nerveux*, 1877.
(4) Fournier, *Leçons sur la période préataxique du tabes*, 1885.
(5) Féré, *Des troubles urinaires dans les maladies du système nerveux, et en particulier dans l'ataxie. Arch. de neurologie*, 1884, t. VII.
(6) Geffrier, *Étude sur les troubles de la miction dans les maladies du système nerveux*. Th. Paris, 1884.
(7) Queuedot, *Des crises douloureuses qui peuvent se montrer dans les voies urinaires et les organes génitaux au cours de l'ataxie locomotrice*. Th. Paris, 1882.

été la première manifestation de la sclérose médullaire, et il y a lieu de ranger la névralgie du rein parmi les viscéralgies que l'on observe dans la période préataxique du tabes.

2° *Maladies de l'appareil urinaire.* — *a.* De même que les affections du rein retentissent sur la vessie, de même les affections de la vessie peuvent retentir sur le rein pour y déterminer des phénomènes douloureux de caractères et d'intensité variables. Dans un cas comme dans l'autre, la névralgie vésicale ou la névralgie rénale est réflexe, et les exemples n'en sont pas rares. Hartmann (1) a rassemblé dans son intéressante monographie un certain nombre d'exemples de cystalgies réflexes, et nous-même en avons publié deux observations, que notre maître M. Guyon nous avait communiquées (2). Les manifestations du réflexe vésico-rénal s'observent de même, quoique avec une moindre fréquence.

Morris a observé plusieurs cas de douleurs exclusivement rénales provoquées par des calculs vésicaux : il a rapporté (3) trois cas où des malades, dont la vessie avait été examinée par quelques-uns des meilleurs chirurgiens de Londres, étaient venus le trouver en lui demandant d'explorer leur rein. Avant de procéder à une incision exploratrice, Morris crut utile de faire un nouvel examen de la vessie, sous le chloroforme, après un lavage soigné, et découvrit dans les trois cas des pierres volumineuses méconnues. Nous avons observé l'année dernière, à la clinique de Necker, un malade de 20 ans qui ne se plaignait que du rein gauche; l'examen du malade nous révéla la présence d'un calcul vésical, dont rien dans l'histoire du malade ne permettait de supposer l'existence.

b. Les maladies de la *prostate* ont dans quelques cas agi de la même façon et par voie réflexe sur le rein. Morris (4)

(1) Hartmann, *Des névralgies vésicales.* Paris, 1887, p. 47.
(2) F. Legueu, *loc. cit.*, p. 53.
(3) Récamier, *loc. cit.*
(4) Morris, *Surgical diseases of the Kidney.* London, 1886.

cite encore le cas d'un homme, qui se plaignait d'une douleur vive dans la région du rein ; la douleur, les troubles de la miction pouvaient à la rigueur se rattacher à l'existence d'une pierre rénale. Mais on trouva la prostate indurée et douloureuse : l'incision rénale fut ajournée et, quelque temps après, un abcès de la prostate se développait, qui avait été le point de départ du réflexe vésico-rénal.

Dans un fait rapporté par Murchison (1), c'est un abcès développé entre le rectum et la vessie, qui était le point de départ des douleurs : le malade souffrait de crises paroxystiques dans le rein droit, s'accompagnant de rétraction du testicule ; après l'ouverture et l'évacuation de la collection, les symptômes rénaux disparurent complètement.

c. *Les altérations de l'un des reins* sont susceptibles de retentir sur leur congénère pour y réveiller des phénomènes douloureux localisés exclusivement au côté sain. Knowsley Thornton (1887), dans plusieurs communications faites à la Clinical Society of London, affirme que tous les signes de la présence d'un calcul dans le rein peuvent être causés par une pierre siégeant dans le rein opposé. Il mentionne à ce propos le cas d'une jeune fille, chez qui deux praticiens distingués d'Angleterre avaient diagnostiqué un calcul du rein droit. Thornton constata par l'incision abdominale la présence d'un calcul dans le rein gauche. Il l'enleva ultérieurement par l'incision lombaire : depuis lors, à part une légère crise, les douleurs ont été supprimées par l'opération : elles n'ont pas reparu, et Thornton en conclut que les douleurs à droite étaient la conséquence réflexe du calcul du rein gauche. La conclusion est peut-être exagérée, puisque l'on ne connaît pas exactement l'état du rein droit.

Quoi qu'il en soit, le fait n'est pas exceptionnel : plusieurs fois M. Guyon nous a fait témoin de ces manifestations du réflexe réno-rénal sur des malades atteints d'affections di-

(1) Cité par RALFE, *loc. cit.*

verses, de pyélite, de calculs, de reins mobiles. La douleur du rein sain se manifestait, soit spontanément, soit à l'occasion de l'exploration du rein malade.

Comme le fait remarquer Morris (1), ces douleurs réflexes, ces troubles sympathiques doivent être connus du chirurgien, qui sans cela serait porté à inciser un rein sain, comme cela est arrivé à Rickmànn Godlee, ou, supposant une lésion organique de l'un des reins, trouverait de ce fait une contre-indication à une intervention chirurgicale sur l'autre côté.

d. Maladies du rein et troubles fonctionnels de la sécrétion urinaire comme causes de névralgie. — Ralfe signale comme causes de néphralgies certaines affections des reins; indépendamment des douleurs rénales, qui caractérisent ordinairement les maladies du rein, il est certainement des observations où la nature et l'intensité des manifestations douloureuses ne se trouvent nullement en relation avec le faible degré des lésions que l'on constate. Sur une malade opérée par Belfield (2), tous les signes réunis d'un calcul du rein avaient conduit à opérer: bien que l'opération mentionne l'intégrité du rein, il y est noté « que la muqueuse du bassinet était rude, dure, ulcérée »; on évacua quelques grumeaux de pus. Il s'agissait évidemment d'une pyélite: les lésions n'étaient pas en rapport avec l'intensité des symptômes douloureux, mais la malade était dyspeptique, nerveuse, sujette aux névralgies: et à cette occasion et sous cette influence s'étaient développés les signes d'une névralgie symptomatique.

Les *troubles fonctionnels* de la *sécrétion urinaire* sont reconnus, par les médecins anglais surtout, comme susceptibles de susciter des douleurs rénales très sérieuses et prolongées. « La simple acidité de l'urine, dit Morris, peut, chez un goutteux, provoquer des symptômes simulant absolument ceux du calcul, albuminurie, hématuries légères,

(1) Morris, *Brit. med. J.*, fév. 1885, p. 311.
(2) Belfield, *New-York med. Record.* Mai 1887.

pyurie avec douleurs testiculaires. » Tous les auteurs anglais, qui ont après Morris écrit sur ce sujet, insistent sur le même fait, et Ralfe reconnaît une classe distincte de néphralgies, provoquées par l'oxalurie, la lithurie, et même la phosphaturie. Dans deux des observations publiées plus loin, ces causes sont les seules à invoquer.

Enfin, à un degré de plus, les *petites concrétions*, qui se développent dans les reins goutteux prédisposés, sont capables chez des individus tarés de réveiller des douleurs rénales, assez violentes et persistantes pour rendre la vie insupportable aux malades. Cette disproportion entre un gravier insignifiant et des symptômes très gravement accusés ne s'explique que par la prédisposition individuelle. Une observation de M. Le Dentu est très intéressante à cet égard; les graviers furent seulement sentis et non enlevés, et cependant il ne fut trouvé aucune autre cause, pour expliquer les douleurs supportées depuis plusieurs années par le malade et auxquelles la simple néphrotomie mit un terme définitif.

3° *Maladies des parties voisines.* — L'*ulcère du duodénum* serait capable, au dire de Ralfe, de réveiller par voie réflexe la névralgie du plexus rénal : il en serait de même des *calculs biliaires;* mais les faits qu'il rappelle, empruntés à Cursham Corner, à Ball et à Murchison, sont peu probants.

Les *lésions* de la *colonne vertébrale* ont causé, dans une observation de G. Peters (1), des symptômes nets de néphralgie : le rein fut trouvé sain, « mais une petite portion de l'apophyse transverse d'une vertèbre était érodée ». Sans doute, il s'était produit ici une irritation immédiate et par contiguïté du plexus rénal.

Un *anévrysme d'une artère* mésentérique dans un cas mentionné par Ralfe a causé directement la néphralgie.

On a accusé aussi les maladies du cœur (Habershon), l'insuffisance aortique. Un malade de Rayer était porteur

(1) Peters, *New-York med. J.*, 1872, XVI, p. 473.

d'un *anévrysme de l'aorte thoracique* et souffrait de névralgie rénale.

Obs. IV. — *Néphralgie excessivement intense. Néphrectomie. Guérison. Ultérieurement ataxie locomotrice.* — Péan, *in* th., Brodeur, 1886, p. 20.

Il y a cinq ans, je fus consulté par M. R..., de Rouen, qui m'était adressé par son médecin ordinaire. C'était un homme de 40 ans, qui avait toujours joui d'une bonne santé. On ne relevait aucun antécédent héréditaire digne d'être noté. Jamais de rhumatismes, pas de syphilis. Depuis quelques mois, il éprouvait des douleurs excessivement violentes dans la région du rein gauche, douleurs qui lui rendaient la vie insupportable, et qui lui avaient fait prendre des habitudes alcooliques. A l'examen du malade, qui jouissait encore d'un bon embonpoint, quoiqu'il eût maigri beaucoup depuis quelques mois, je ne trouvai aucune tumeur dans la région du flanc gauche, siège de ces douleurs; la constatation d'une exagération de sensibilité à ce niveau fut l'unique résultat de mes recherches, et je ne pus, malgré les instances du malade, me résoudre à pratiquer une opération.

Il n'existait aucun trouble vésical, et comme les urines contenaient un peu d'albumine je pensai à une néphrite guérissable par le traitement médical. Le malade fut traité dans ce sens par divers praticiens distingués : voyant que tous ces soins ne le calmaient pas, M. R... revint me voir à Paris, et, comme il hésitait maintenant à accepter un traitement chirurgical, je l'engageai de nouveau à consulter ceux de nos collègues en qui il aurait le plus de confiance. Divers traitements lui furent prescrits successivement par Lecorché, Peter, Horteloup, Le Dentu, Guyon, Brongniart; ce dernier lui fit prendre les eaux de Contrexéville.

Malgré les soins éclairés de tous ses collègues et confrères distingués, les douleurs persistaient partant du rein gauche, et s'irradiaient sur le trajet de l'uretère jusque dans la partie correspondante du scrotum. Ces douleurs vives, continues, s'exaspérant au moindre mouvement, rendaient la marche impossible.

L'analyse des urines, répétée souvent par H. Fauvel et d'autres, montra qu'il y avait toujours une certaine quantité d'albumine (1gr,70 à 70 centigrammes par litre), de globules de pus et de sang, de sels calcaires (oxalate et phosphate de chaux).

La persistance des douleurs vives et continues avec exacerbations fréquentes, fit conclure à plusieurs de nos confrères que celles-ci étaient dues à la présence d'un calcul, qui déterminait de temps en temps des poussées inflammatoires dans le rein gauche et M. Peter se prononça pour la néphrectomie.

« Dans les sédiments urinaires on trouvait : 1° leucocytes en quan-

tité peu considérable; 2° hématies plus nombreuses que les leucocytes; 3° cristaux d'oxalate de chaux en petit nombre; 4° cellules épithéliales de la vessie et des détritus épithéliaux en quantité modérée.

« L'urine rendue en 24 heures n'excède pas la moyenne normale.

« Le poids des leucocytes et des hématies correspond au quart de celui de l'albumine, et la coloration rouge orangé de celle-ci est due à un mélange d'urobiline et d'un peu d'uroérythrine. Il n'y a ni sucre, ni tubes urinaires, ni spermatozoïdes, ni matières grasses en quantité notable.

« L'albumine est plus abondante dans les urines du jour que dans celles de la nuit. » (Méhu.)

Jamais le malade n'a éprouvé de troubles du côté de la vessie, qui ne contient pas de calculs.

Malgré le traitement médical le plus rationnel, M. R... souffrait de plus en plus, et les nombreuses injections hypodermiques de morphine qu'on lui faisait, et qui l'avaient rendu véritable morphinomane, ne pouvaient lui rendre le sommeil. La vie lui était devenue insupportable, et, fou de douleur, il menaçait de se détruire si on ne le soulageait pas.

Néphrectomie lombaire le 18 janvier 1886. — L'examen du rein fait par le professeur Cornil montra qu'il y avait par places de la glomérulite, et un état d'altération des tubes urinifères, comme dans la néphrite albumineuse peu avancée.

Note personnelle. — Nous avons appris que le malade qui fait le sujet de cette observation avait depuis présenté des signes manifestes de tabes confirmé.

Obs. V. — *Douleurs atroces dans la partie inférieure du dos et dans la région du rein droit. Anévrysme de l'aorte thoracique : ouverture dans la plèvre droite. Mort subite.* — Rayer, (*Maladies des reins*, t. III, p. 601.)

J. L..., 46 ans, entre à la Charité en juillet 1889, pour douleurs vives dans le dos et dans les reins. Le cœur est volumineux : on entend deux larges bruits de souffle dans l'aorte. Douleurs dans la région du foie et surtout du rein droit. La douleur avait aussi un siège moins limité et s'étendait à une grande partie du dos et des lombes. La vessie n'était pas douloureuse : l'urine claire et peu acide sortait facilement et sans douleur; pas d'envies de vomir, ni d'engourdissements, ni de douleurs dans la cuisse du côté droit. La douleur du rein droit, presque continuelle, s'aggravait par intervalle. Repos, bains, ventouses scarifiées.

Plus tard, persistance de ces douleurs violentes du rein; elle croit se rappeler qu'elle a rendu un peu de sable dans les urines il y a

18 mois. Ces douleurs, excessivement violentes, persistent jusqu'à la mort.

Autopsie. — Anévrysme d'aorte ouvert dans la plèvre.

Les deux reins ont à peu près leur volume ordinaire. A la surface du rein droit, vers le milieu du bord convexe, existe une petite vésicule, qui contient un liquide jaunâtre transparent; un peu plus bas, on voit deux dépressions de couleur foncée. Au-dessous de ces dépressions, la substance corticale, moins épaisse, est très dure et blanchâtre. Du reste, le rein droit et le rein gauche sont sains.

(*A suivre.*)

REVUE CLINIQUE

I

Rétention rénale aseptique intermittente (hydronéphrose). Guérison par malaxation et fixation orthopédique,

Observation communiquée à M. Guyon par le médecin de la malade (1).

Par M. F. Guyon.

Mme X..., âgée de 35 ans, a joui d'une excellente santé jusqu'à l'âge de 29 ans. Maladies antérieures : fièvre typhoïde à 12 ans, rougeole à 20 ans. Au point de vue de l'hérédité, rien à signaler, mère vivante et bien portante, père décédé à 73 ans, à la suite d'accidents septicémiques.

Mariée en 1879, Mme X... a eu quatre accouchements normaux et à terme, l'un en 1881, le second en 1882, le troisième en 1884, le quatrième en 1887. Elle a nourri ses

(1) Cette observation, remise par M. Guyon à M. le docteur Arnould, figure dans la thèse qu'il vient de soutenir sur l'hydronéphrose.

trois derniers enfants. Sauf la fatigue inhérente à la gestation et à l'allaitement, et un abcès au sein en 1884, Mme X... n'a présenté que les seuls accidents sur lesquels je veux attirer l'attention dans cette observation.

En février 1881, un mois environ après son premier accouchement, Mme X..., se courbant pour ramasser un objet, éprouve une vive douleur dans la région rénale gauche; cette douleur, supportable pendant les premières heures, augmente rapidement d'intensité, elle devient lancinante, térébrante; il semblait, disait la malade, qu'on lui sciait le côté, entre la crête iliaque et les fausses côtes; vomissements, pâleur, anxiété très vive. Sous l'influence d'une injection sous-cutanée de morphine, tous ces phénomènes se calment et, à part un peu d'endolorissement et de lassitude, Mme X... n'éprouve plus rien le lendemain. A partir de ce moment, les mêmes crises douloureuses se sont reproduites d'une manière irrégulière tous les deux, trois ou quatre mois, à la suite d'une fatigue un peu prolongée tout particulièrement; marche, station debout, etc., toujours même début : douleur sourde dans le rein et le flanc gauche, aggravation rapide, vomissements, sédation presque immédiate par la morphine, durée totale de la crise. 4, 6, 8 ou 10 heures au plus. Ces accidents ont persisté pendant cinq ans environ, c'est-à-dire jusque vers la fin de 1885. *L'examen des urines n'a jamais rien montré d'anormal*, pas de calcul, pas de sable, aucun précipité. Pas d'hématuries, pas d'urines sanguinolentes. L'état général est toujours très bon.

Vers la fin de 1884 et au commencement de 1885, à la suite d'un des accès douloureux que je viens de signaler, en palpant la région abdominale, je rencontrai une tumeur dure, lisse, fuyant sous le doigt, tumeur légèrement sensible, et située au dehors de l'ombilic et à gauche; je songeais à un rein mobile. Durant plusieurs mois, je retrouvai à différentes reprises cette même grosseur, toujours avec les mêmes caractères, elle n'était pas mobile dans une très

grande étendue et semblait s'implanter profondément dans la cavité abdominale, le volume était en rapport avec celui du rein, mais je ne pus en délimiter exactement les contours et retrouver d'une manière précise la forme de cet organe.

A partir des derniers mois de l'année 1885, la tumeur disparut et les crises douloureuses cessèrent complètement jusqu'au mois d'avril 1889.

Durant trois ans environ, la santé de Mme X... a été satisfaisante; je dois signaler cependant une constipation habituelle et du rhumatisme musculaire revenant de temps à autre sous forme de torticolis. Elle a pu supporter à cette époque des fatigues assez prolongées sans éprouver la moindre gêne ou le moindre embarras dans le flanc gauche. Dans les derniers mois de l'année 1888 et les premiers mois de 1889, Mme X... ressentait habituellement du malaise, de la gêne dans le côté gauche du ventre, ce n'est point une douleur mais une sensation de poids, de tiraillement; tout particulièrement pendant la nuit, étant alitée, elle ne pouvait trouver une position favorable pour se reposer entièrement, se délasser d'une manière complète; une partie du temps elle restait étendue sur le ventre, et le matin au réveil il lui semblait le plus souvent qu'elle venait de se livrer à un exercice pénible, à une marche forcée et non point prendre une longue nuit de repos réparateur. Étant au lit, la malade se reposait plus facilement sur le ventre ou sur le dos; lorsqu'elle essayait quelquefois de se reposer sur le côté gauche, sur le côté malade, il était nécessaire de soutenir la tumeur au moyen d'un coussin; sur le côté droit, la situation était beaucoup plus pénible. Le ventre est, à cette époque, très légèrement sensible à la pression, un peu contusionné, endolori. Force, sommeil, appétit, menstruation, tout est régulier. Il n'y a pas d'amaigrissement.

Dans les premiers jours d'avril 1889, durant une période menstruelle, Mme X... ressentit une gêne vive dans le rein et le flanc gauche, les douleurs allèrent en augmentant

progressivement et rapidement; peu à peu elles devinrent intolérables, sensations de broiement et de déchirure telles qu'elle les éprouvait dans ses crises si pénibles quelques années auparavant, vomissements, anxiété, pâleur, etc. Injections sous-cutanées de morphine. Il y a un peu de sédation, mais les douleurs, au lieu de disparaître entièrement ainsi qu'elles le faisaient autrefois, persistent d'une manière sourde pendant quarante-huit heures environ. A la suite, malaise durant trois ou quatre jours, puis tout rentre dans l'état normal, si bien que, vers le 25 avril, la malade peut faire un petit voyage et marcher assez longtemps sans en être fatiguée. A ce moment il n'y a aucune tumeur apparente ou appréciable du côté du flanc gauche. A la suite de son voyage, pendant la nuit, Mme X... est reprise par ses douleurs, elles sont de nouveau très intenses, même siège, mêmes caractères, mais elles se prolongent bien plus longtemps qu'elles ne le font habituellement, le ventre est ballonné, la moindre pression est insupportable. il y a du dégoût, de la constipation, un malaise excessif, la malade ne peut rester dans le décubitus dorsal et s'alimente peu; nausées, maux d'estomac. Après trois semaines de repos, la malade commence à se lever, elle est faible et souffre toujours de l'estomac, le ventre est moins sensible. On constate à ce moment la présence d'une tumeur siégeant au-dessous de l'estomac et des côtes. Son grand diamètre (12 à 15 centimètres environ) est dirigé de dedans en dehors, elle est éloignée de 4 centimètres de la ligne blanche et semble se perdre dans le flanc; de haut en bas elle ne mesure que 7 centimètres. Pendant tout le mois de juin, les maux d'estomac persistent, pas de vomissements, mais du dégoût, de la salivation, manque d'appétit; il semble à Mme X... qu'elle est dans les premiers mois d'une grossesse et cependant la menstruation est très régulière. En juillet. les phénomènes gastriques se calment et sont remplacés par des maux de tête revenant tous les deux ou trois jours; deux fois, maux de tête très violents (il n'y avait jamais eu

antérieurement la moindre céphalée), habituellement sensation de poids sur les yeux et le front; le sommeil est souvent interrompu, la malade ne peut se reposer que couchée sur le ventre, il y a un peu d'amaigrissement, un état de malaise mal défini, une grande sensibilité à la fatigue, de l'inquiétude, de la préoccupation. Il existe le plus habituellement de la gêne, du tiraillement d'un côté du rein et du flanc, quelquefois de petits élancements et un peu de douleur. — L'examen souvent répété des urines donne les résultats suivants : quantité et coloration normales, *réaction acide*, densité variant de 1,015 à 1,030, *pas trace d'albumine, pas de pus;* par le repos et en se refroidissant, l'urine laisse déposer sur les parois du vase une couche grenue de cristaux d'acide urique ; elle semble renfermer un peu plus de mucus qu'à l'état normal. — Fin juillet et commencement août, la tumeur a sensiblement augmenté de volume, de haut en bas elle mesure 16 centimètres et atteint l'épine iliaque, elle occupe presque tout le flanc gauche et n'est qu'à 2 centimètres de la ligne blanche, elle paraît fluctuante, peu mobile, très légèrement sensible, une petite bosselure à la face antérieure, mais dans l'ensemble la tumeur est lisse et arrondie, à la percussion sonorité en avant, l'intestin doit la recouvrir. La main placée en arrière la soulève dans son ensemble. Il est difficile de trouver la rate à la percussion. Du côté de la zone génitale, il n'existe rien, sauf un peu de métrite du col. Les derniers jours d'août sont meilleurs, la malade ne souffre ni de la tête ni de l'estomac, les tiraillements sont beaucoup moindres, l'appétit se relève, elle est beaucoup moins gênée par sa grosseur qui lui semble avoir diminué : effectivement la mensuration donne des résultats tout différents que quelques jours auparavant : de dedans en dehors sous les côtes, de 12 à 15 centimètres, de haut en bas 7 centimètres au lieu de 16 centimètres. Légère mobilité. — En septembre les maux de tête se reproduisent, mais assez légers. Deux ou trois jours, dyspnée intense mais passagère. Il paraît y avoir des

alternatives d'augmentation et de diminution dans la tumeur. L'état général est bon.

Le diagnostic posé a été : lithiase rénale, déplacement du rein, hydronéphrose consécutive. Le traitement : diurétiques, bicarbonate de soude et carbonate de lithine, port d'une ceinture pour soutenir la tumeur, toniques et bonne alimentation.

En octobre 1889, la malade est amenée à Paris, elle revoit M. le docteur Pozzi, qui l'avait déjà examinée au mois d'août; il conseille d'attendre, la tumeur paraît avoir diminué. D'après le désir que je lui manifeste, il m'engage à avoir l'avis d'un ou deux de ses collègues des hôpitaux. La malade est d'abord conduite chez M. X..., membre de l'Académie et professeur de la Faculté; celui-ci, après avoir pris connaissance de l'observation et bien examiné la malade, conseille une néphrotomie et peut-être une néphrectomie par la voie lombaire. Il lui paraissait avantageux d'agir immédiatement avant qu'il y eût suppuration. Mme X... est alors amenée chez M. le professeur Guyon, qui, après examen, fut d'avis de surseoir à toute intervention chirurgicale, mais de continuer à soutenir la tumeur et, de plus, de la comprimer au moyen d'une pelote. Le jour même, *la malade avait remarqué qu'après avoir complètement vidé sa vessie, si l'on comprimait la tumeur durant quelques minutes, elle rendait de nouveau et immédiatement une petite quantité d'urine*. M. Guyon constata ce même phénomène et m'engagea à le reproduire fréquemment pour tâcher de vider la poche hydronéphrotique. M. Pozzi souscrivit entièrement aux manières de voir et aux prescriptions de M. Guyon. Dès le lendemain, la tumeur avait diminué de moitié et quatre à cinq jours après il était impossible de la retrouver, elle s'était vidée, elle avait disparu. On ne peut invoquer ici l'action de la pelote compressive, elle ne fut mise en place que huit à dix jours après avec une nouvelle ceinture. Il est probable que les examens, les malaxations répétés de cette poche liquide (et cela dans la même journée)

avaient désobstrué ou redressé l'uretère et permis au liquide de se déverser dans la vessie. Pas plus dans ces jours là qu'antérieurement, *jamais l'urine n'a été purulente, pas même trouble.*

Depuis lors, Mme X... s'est très bien portée : durant les six premiers mois elle éprouvait un peu de gêne et de fatigue dans le rein gauche ; cela a complètement disparu. En août 1890, elle est devenue enceinte et est heureusement accouchée en mai 1891. Elle nourrit son enfant et se porte, à l'heure actuelle, aussi bien que possible. Plus de gêne, plus de fatigue, pas trace de tumeur. La compression est toujours maintenue au moyen d'une pelote élastique.

On le voit, dans cette longue observation si minutieusement et si fidèlement recueillie par le médecin de la malade, jamais la fièvre n'a été notée ; l'état des urines très exactement contrôlé est toujours normal. Ces deux termes sont corrélatifs, la rétention étant et restant aseptique, il ne pouvait pas y avoir, de son fait, une élévation de température. L'état aseptique s'est maintenu malgré la très longue durée, les crises nombreuses et violentes, les grossesses.

Autre remarque relative aux bonnes conditions actuelles ; est-ce la guérison et comment a-t-elle été obtenue ? Déjà, il y a eu pendant quatre ans, de 1885 à 1889, cessation des accidents, et la dernière accalmie ne date encore que de deux ans. Mais en considérant l'importance des accidents pendant presque toute l'année 1889, la manière dont on a provoqué la disparition du mal et les effets préventifs du traitement actuel, c'est-à-dire le port régulier d'une ceinture appropriée, on est disposé à l'admettre. Si ce n'est pas la ceinture qui a déterminé le rétablissement, mais la malaxation de la tumeur provoquant son évacuation, c'est bien l'appareil qui maintient les choses en l'état, c'est lui qui empêche le rein de se déplacer et de se remplir à nouveau.

Cette observation est donc remarquable à ces trois points de vue :

Pathogénie très nette ; les accidents sont en effet consécutifs à un déplacement du rein, tout le démontre.

Évolution complètement aseptique de la rétention rénale, malgré la répétition des accidents, leur très longue durée et leur intensité.

Guérison par l'évacuation mécanique du rein et par sa contention.

II

Hydrocèle suppurée. — Rétention d'urine. — Calculs vésicaux. — Taille hypogastrique. — Réflexions,

Par M. le Dr Delefosse.

Les observations de taille hypogastrique sont actuellement très nombreuses : il serait fastidieux de publier celle-ci, si elle ne portait avec elle, je crois, quelques réflexions de pratique journalière.

Dernièrement, je fus appelé auprès d'un vieillard de 76 ans atteint de rétention d'urine : j'avais déjà soigné ce malade deux ans auparavant pour la même cause et ne l'avais pas revu depuis.

Le soir à 6 heures, je trouve M. X... dans les conditions suivantes :

État général. — Pouls, 110. Température, 38°,2 : pas de frissons, langue saburrale, embarras gastrique. Pouls intermittent.

État local. — La rétention d'urine s'était déclarée cinq jours auparavant : on avait essayé le cathétérisme tantôt avec résultat, tantôt sans pouvoir pénétrer dans la vessie : chaque passage de sonde avait été suivi de la perte d'une assez grande quantité de sang ; depuis trente-six heures, la rétention était complète. Quelques jours auparavant, le malade, qui depuis longtemps ne pouvait uriner qu'avec la

sonde, mais se sondait très facilement, avait ramené, dans les yeux de l'instrument en gomme, deux petits graviers.

Le scrotum du côté gauche était tuméfié, de la grosseur d'une tête de fœtus ; la peau luisante et rouge ; une ponction faite trois jours auparavant avait donné issue à un liquide clair, citrin : une ponction faite séance tenante amena un pus infect qui indiquait que l'hydrocèle était enflammée et suppurée.

Le malade fut endormi quelques heures après cette constatation ; j'incisai largement le scrotum ; il sortit un pus d'une odeur repoussante et en assez grande quantité : la vaginale fut raclée pour enlever les fausses membranes, raclage qui s'opéra sous l'irrigation continue d'eau salée bouillie. La cavité fut ensuite bourrée de gaze iodoformée. Une sonde fut placée à demeure dans le canal.

Malheureusement, l'état général ne s'améliora pas, et bientôt le malade ne put ni supporter la sonde à demeure ni être sondé. Il fallut recourir à la taille hypogastrique, tant pour placer un tube à demeure afin de laisser reposer le col et nettoyer largement la vessie, que pour s'assurer s'il n'y avait pas d'autres graviers et les extraire séance tenante si on constatait leur présence. Six jours après cette dernière opération le malade mourut de pyélo-néphrite, sans avoir eu de frissons, mais une fièvre continue oscillant en 38°,2 et 39° comme température, et 100 et 120 comme pouls.

A l'autopsie, je trouvai 27 petits calculs à facettes, d'acide urique, pesant à l'état sec un poids de 6 grammes, le plus gros représentant le volume d'un pois.

Comme je l'ai écrit plus haut, cette observation n'offre, au point de vue général, rien d'extraordinaire à ce qui se rencontre dans la pratique ordinaire ; je ne la crois intéressante que par certains détails spéciaux qui vont suivre.

En ce qui concerne l'hydrocèle, nous voyons qu'en trois jours et sans cause appréciable l'inflammation aiguë de la tunique vaginale s'est développée, sans hématocèle, mais en produisant un liquide purulent d'une fétidité extrême :

faut-il rapprocher ce cas de ceux signalés par Smith et Hulke, qui ont vu cet accident survenir chez des vieillards sans cause apparente, ou attribuer cette inflammation à la première ponction? Ce qui est certain, c'est que si le malade n'était pas mort de néphrite, il eût parfaitement guéri de ce premier état morbide; huit jours après l'opération, le scrotum était revenu sur le testicule, la cavité vaginale était très rétrécie et la plaie cutanée très bourgeonnante.

Un autre point assez important ressort de cette observation, c'est l'impossibilité qu'il y a eu de reconnaître les calculs vésicaux avec la sonde en gomme. Quoique prévenu, par la sortie des deux graviers, de la possibilité d'autres calculs dans le réservoir urinaire, il m'a été impossible d'avoir la sensation de la pierre, malgré les injections, la vacuité de la vessie, etc.

Il fut très simple pendant l'opération de la taille de s'expliquer la cause de cette difficulté: le lobe gauche, ainsi que l'indiquait le toucher rectal, était très développé: il existait au bas-fond de la vessie deux cavités très profondes qui contenaient les calculs comme dans des nids; une sonde métallique avec bec très long pouvait seule aller les chercher en ces endroits et déceler leur présence, ce qu'il avait été impossible d'exécuter les jours précédents, le canal n'admettant l'introduction d'aucune sonde en métal, quelle que fût sa forme. La sonde en gomme peut diagnostiquer un calcul chez un enfant et chez un homme adulte; mais c'est un moyen très infidèle chez les calculeux atteints d'hypertrophie prostatique; il y a donc tout intérêt, ainsi d'ailleurs que je l'ai déjà écrit plusieurs fois, à ne se servir, pour le diagnostic d'un calcul, que d'une sonde métallique (formes Caudmont, Guyon).

Il me reste à parler de quelques particularités relatives à la suture vésicale.

Ce fut avec les plus grandes peines qu'il fut possible d'introduire 300 grammes dans le ballon rectal de Petersen et la même quantité d'eau dans la vessie; et, malgré le remplis-

sage de ces deux cavités, je ne pus atteindre la vessie qu'à une profondeur de 8 centimètres et le bas-fond de la vessie incisée qu'à 10 centimètres pour saisir les calculs malgré la présence du ballon ; un tissu graisseux très abondant formait un véritable couloir avant d'arriver au globe vésical. Il eût été difficile de pratiquer dans ce cas une suture quelconque du réservoir urinaire. D'un autre côté, l'ouverture vésicale, qui était de 3 centimètres environ, se referma si vivement que les deux tubes-siphons accolés étaient serrés comme dans un anneau en caoutchouc ; la suture dans ce cas eût donc été non seulement très difficile, mais absolument inutile.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Desquamation en masse de la muqueuse uréthrale. — M. le docteur Boulland rapporte dans le *Limousin médical* une curieuse observation relative à un homme de 28 ans atteint d'une blennorrhagie traitée depuis assez longtemps par des injections astringentes végétales, et chez lequel on employa une solution de sublimé au 1/3000. Le surlendemain, le malade se trouva dans l'impossibilité d'uriner et il lui sembla sentir un obstacle dans l'urèthre. Ayant fait un effort plus violent, l'urine s'échappa tout à coup en entraînant une sorte de cylindre blanchâtre replié sur lui-même et que le malade prit pour un helminthe.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une desquamation en masse de la muqueuse uréthrale. En effet, le corps étranger éliminé avec l'urine présentait une longueur de 14 centimètres et un diamètre de 3 millimètres. Sur une coupe transversale, on constatait l'existence d'un canal central. Enfin, les parois étaient constituées par des cellules épithéliales ayant

subi la dégénérescence graisseuse et par quelques fibres de tissu conjonctif.

Peu de temps après, la guérison était complète (*Journal de médecine pratique*, 10 août).

2° Quelles sont les causes d'inégalité d'absorption et d'action du salol. — M. le docteur Pousson ayant signalé à la Société de chirurgie de Bordeaux la coloration noire des urines chez les adultes qui avaient absorbé des doses de salol variant de 2 à 4 grammes, M. Carles explique ainsi ces inégalités d'absorption et d'action de ce médicament.

Il ne faut pas oublier que le salol est un médicament à peu près insoluble dans l'eau, les juleps ordinaires, et peu soluble aussi dans la plupart des humeurs gastro-intestinales, car il n'y a que les carbures d'hydrogène divers et les alcalins qui arrivent à le dissoudre. Aussi, peut-on affirmer que son absorption intestinale est proportionnelle à la surface qu'il présente, ou, si on le préfère, à sa division. On prévoit, après cela, les différences qu'une même dose produira, toutes choses d'ailleurs égales, selon qu'on donnera le produit en cristaux, en poudre grossière ou en poudre impalpable.

M. Carles a déjà indiqué, à propos du sulfonal et autres produits peu solubles, un bon moyen de les administrer, consistant à les broyer très finement avec leur poids de sucre et de gomme et à délayer le tout ensuite dans un julep gommeux. Cette méthode s'applique également au salol. Elle fournit une potion où le produit reste facilement en suspension, et constitue un médicament assez agréable, d'une administration facile, même pour les enfants, et qui agit comme antiseptique puissant sur les muqueuses, qu'il enduit de toutes parts. Une dose de salol, ainsi administrée, doit, par son action locale et générale, être beaucoup plus active que sous toute autre forme pharmaceutique, sous forme de cachets, par exemple (*Médecine moderne*, 27 mai).

3° De la résection de l'urèthre, par le professeur Guyon. — Les résultats obtenus dans le traitement des rétrécissements traumatiques de l'urèthre, par la résection du tissu cicatriciel, sont maintenant assez importants pour employer cette méthode

dans certains cas déterminés, l'antisepsie devant aider considérablement à la réussite de l'opération. Cette résection peut se faire de trois façons différentes : La première comprend les cas dans lesquels on n'a tenté aucune réunion immédiate des tissus après la résection. Une portion de l'urèthre a été enlevée, puis on a comblé la plaie de pièces de pansement de la profondeur vers la superficie, pour obtenir une cicatrisation par bourgeonnement. Dans la deuxième, on réunit les parties molles depuis l'urèthre exclusivement jusqu'à la peau ; c'est-à-dire qu'on laisse les deux bouts du canal écartés l'un de l'autre de toute l'étendue de la paroi réséquée : la réparation se fait grâce à la cicatrisation des tissus périnéaux ; là encore le canal se refait par bourgeonnement ; mais il n'y a pas de muqueuse dans cette partie restaurée. Enfin, la troisième méthode consiste à réunir, à suturer les deux bouts après résection.

M. Guyon préfère la réunion des parties molles à l'exclusion des parois de l'urèthre ; il résèque la partie inférieure qui porte un épais tissu cicatriciel, si la partie supérieure est saine ; ou il enlève au contraire toute la virole cicatricielle si les tissus indurés entourent tout l'urèthre. Il n'est plus besoin ensuite de s'occuper de l'urèthre ; les deux bouts antérieur et postérieur restent écartés l'un de l'autre. Une pièce intermédiaire se constitue par bourgeonnement. Pour obtenir une cicatrisation régulière il faut procéder à une autoplastie en rapprochant les parties cruentées au moyen de plans de suture successifs et superficiels. Une sonde à demeure est placée pendant deux ou trois jours (Leçon publiée par la *Gazette médicale de Paris*, 22 août 1891).

4° Cure chirurgicale d'une ectopie abdominale du testicule par M. le docteur O. Guelliot (de Reims). — Un enfant de 15 ans se présente à la consultation du docteur Guelliot dans les conditions suivantes : de chaque côté de la paroi abdominale, une éventration congénitale due probablement à un arrêt du développement des plans profonds de la paroi abdominale ; double ectopie abdominale du testicule ; à droite, testicule ayant de la tendance à descendre vers l'anneau ; à gauche, testicule paraissant plus fixe et, comme lésion surajoutée, une grosse hernie sous-crurale.

Le port d'un bandage n'ayant donné aucun résultat, on dé-

cide une opération ayant pour but : 1° de supprimer la hernie ; 2° de mobiliser le testicule ; 3° de le faire passer à travers le canal inguinal ; 4° de remédier éventuellement et dans la mesure du possible à l'éventration.

Ce que cette observation offre de saillant, c'est premièrement la disposition congénitale de l'abdomen caractérisée par l'absence d'une partie des couches profondes. Dans la région ilio-inguinale du malade, et sur une assez grande hauteur, la paroi était uniquement constituée par la peau et l'aponévrose du grand oblique ; il n'y avait nulle part apparence de plaies profondes ; l'artère épigastrique faisait également défaut.

Un seul côté fut opéré ; de ce côté, le testicule avait entraîné le péritoine en commençant ainsi une sorte de vaginale très incomplète. L'opération a été surtout décidée par la possibilité de déterminer exactement la position de la glande arrêtée dans sa descente, jointe à l'utilité de guérir une hernie concomitante douloureuse. M. Guelliot pense que c'est la première fois qu'un chirurgien intervient dans un cas semblable. Actuellement, six mois après l'opération, le malade est dans la situation suivante : hernie douloureuse guérie ; éventration gauche presque disparue ; le testicule est remonté à la racine des bourses ; il a augmenté de volume (*Revue de chirurgie*, août 91).

Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° Uréthrite et péri-uréthrite tuberculeuses (*Ueber tuberculöse Urethritis und Peri-urethritis*), par Englisch (*Allg. Wien. med. Zeit.*, 1891, vol. XXXVI, tir. à part). — Sous l'influence de la diathèse tuberculeuse, acquise ou héréditaire, la muqueuse urinaire se modifie, devient friable et un peu rigide. La moindre irritation suffit alors pour y provoquer un processus inflammatoire bâtard, chronique, ayant peu de tendance à la guérison.

Le processus inflammatoire peut se présenter alors sous deux formes :

Dans la première, on trouve des phénomènes d'uréthrite chronique que le malade ne peut attribuer à aucune cause. L'inflammation envahit tout l'urèthre, passe dans le tissu périuréthral et aboutit à la formation de fistules. L'écoulement est séreux et granuleux. La muqueuse est dépolie, plissée, très friable.

Dans la seconde, la plus fréquente, les phénomènes sont ceux d'une uréthrite aiguë, mais les portions infiltrées dégénèrent en produits tuberculeux. Le point de départ du processus est presque toujours les glandes de Cowper. Au niveau du périnée, on voit se former une tumeur indolore, qui met lontemps à perforer la peau et renferme un pus séreux, liquide, trouble. La cavité de l'abcès est anfractueuse, les parois couvertes de fongosités et de granulations pâles, molles. Le processus envahit ensuite les vésicules séminales, les épididymes, et la nature tuberculeuse de l'affection ne fait plus ombre de doute.

De l'étude de trois observations que l'auteur apporte à l'appui de cette thèse, il résulte que les processus inflammatoires de l'urèthre des tuberculeux se distinguent par leur origine et leur marche, l'absence de douleurs, la formation de granulations, la longue durée et les complications, et doivent être désignés sous le nom de « péri-uréthrite tuberculeuse ».

2° ARTHRITE BLENNORRHAGIQUE (*Arthritis blennorrhoïca*), par DEUTSCHMANN (*Archiv f. Ophtalmol.*, Bd. XXXVI et *Fortschr. der Med.* 1891, Bd IX, n° 1, p. 20). — Le neuvième enfant d'une femme atteinte de gonorrhée chronique est pris de conjonctivite blennorrhagique et, trois semaines après, d'arthrite aiguë du genou. La sécrétion conjonctivale de même que le liquide retiré par ponction du genou renfermaient des gonocoques.

3° DÉCHIRURE DE LA VESSIE (*Berlin. klin. Wochensch.*, 1891, n° 27, p. 688). *Réunion libre des chirurgiens de Berlin.* — M. SCHLANGE a rapporté l'observation suivante : Un homme de 34 ans, après avoir bu plusieurs chopes de bière, est renversé par une lourde voiture qui lui passe obliquement sur le ventre. Malgré les douleurs violentes qu'il éprouvait au niveau de la région sus-pubienne, il put regagner son domicile où un

médecin essaya de le sonder et de faire le lavage de la vessie. Peu de temps après il fut apporté à l'hôpital.

A l'examen on trouve une ecchymose des parois abdominales. Le ventre est tuméfié en bas; la respiration est superficielle, le pouls fréquent. Le malade se plaint de ténesme avec impossibilité d'uriner, de douleurs dans l'abdomen et la région rénale gauche. Pas de fracture du bassin. La sonde pénètre dans la vessie, mais ramène quelques gouttes d'urine teintées de sang. Sous le chloroforme, on peut déprimer les parois abdominales au-dessus de la symphyse sans rencontrer la vessie. Mais le toucher rectal fait percevoir une tuméfaction diffuse de la région vésicale. Peu de matité à la percussion. Diagnostic : rupture de la vessie.

Vingt-quatre heures après l'accident, on fit la taille hypogastrique. Les tissus prévésicaux étaient imbibés de sang, la vessie remplie par un gros caillot. Sur la paroi postérieure de la vessie on sent une déchirure de 5 centimètres de longueur par laquelle on pénètre dans une cavité entre la vessie et l'intestin, remplie d'urine sanguinolente. Une autre déchirure plus étendue se trouve au sommet de la vessie.

Pour faire la suture des plaies, on agrandit l'incision jusqu'à l'ombilic d'abord, plus haut ensuite. Le péritoine était décollé de la paroi abdominale et la cavité renfermait près de 250 grammes d'urine qu'on retira à l'aide de tampons stérilisés. Suture de la plaie du sommet aux lèvres de l'incision abdominale, tamponnement lâche de la vessie avec de la gaze iodoformée.

Jusqu'à présent le malade va très bien. On retire peu à peu la gaze iodoformée, et on peut espérer la guérison, soit spontanée, soit après quelques interventions de peu d'importance.

M. Hahn insiste sur la valeur diagnostique des injections intra-vésicales de solution physiologique de chlorure de sodium dans le diagnostic des ruptures intra-peritonéales de la vessie. Quand il y a rupture, le liquide qui revient de la vessie est en moins grande quantité que le liquide injecté.

4° Hernie de la vessie (*Zur Kentniss der Blasenhernien*), par F. Gueterbocke (*Deutsche Zeitschr. f. Chirurg.*, 1891, vol. XXII, p. 298). — En opérant un homme de 32 ans, atteint de hernie crurale épiploïque, Guterbock blessa la vessie qui adhérait au

côté interne du sac. Il plaça quatre sutures et la plaie guérit rapidement; mais le malade mourut dix jours après l'opération à la suite de la perforation d'une ulcération dysenterique située sur la limite de l'S iliaque et du rectum.

L'auteur part de cette observation pour étudier longuement l'étiologie des hernies vésicales, en s'appuyant principalement sur les recherches de Monod et Delagenière relatives au rôle des lipomes prévésicaux qu'on rencontre sur la face antérieure et les côtés de la vessie. Il pense que ces « lipocèles » sont en rapport avec le développement du tissu adipeux dans les tissus prévésicaux que Guyon a signalé dans l'atrophie et l'amincissement des parois vésicales.

5° Des cystites; étiologie, pathogénie et traitement (*Die Blasenentzündungen, ihre Ætiologie, Pathogenese and Behandlung*), par Th. Rovsing (traduit du danois). Berlin, 1890, Hirschwald. — L'auteur a examiné, dans trente cas de cystite, l'urine prise avec toutes les précautions usitées dans ces cas. Dans la majorité des cas l'urine contenait des cultures pures d'une bactérie, rarement de deux ou trois à la fois. Les bactéries étaient pyogènes et non pyogènes et, sauf le bacille de la tuberculose, provoquaient la décomposition d'urée.

Dans la fermentation ammoniacale de l'urine, le rôle principal et unique revient aux bactéries.

La cystite blennorrhagique n'est pas produite par le gonocoque, mais par les autres bactéries qui se trouvent dans le pus de l'écoulement. Du reste, dans la cystite blennorrhagique, il s'agit ordinairement d'une uréthrite postérieure.

L'injection des cultures pures de ces bactéries, dans la vessie intacte d'un lapin, ne provoque pas de cystite ni d'ammoniurie, et au bout de deux à six heures on ne trouve plus de bactéries dans les urines. L'injection de ces mêmes cultures, sauf celles du bacille tuberculeux, avec ligature consécutive de l'urèthre pour six à douze heures, donne lieu à des phénomènes morbides, provoquant de la douleur et la décomposition ammoniacale de l'urine. Dans ces conditions, l'injection des bactéries pyogènes produit une cystite suppurée chronique. L'auteur conclut de ces expériences que les bactéries n'agissent pas directement sur la muqueuse, mais provoquent son inflam-

mation par l'intermédiaire de la décomposition ammoniacale. Les expériences avec de l'urine ammoniacale, ne contenant pas de bactéries, provoquent une cystite simple. Dans les cas de cystite suppurée, la marche des phénomènes serait donc la suivante : catarrhe de la vessie par l'urine ammoniacale, suppuration de la muqueuse malade. La cystite tuberculeuse n'a pu être reproduite que par l'inoculation directe ou en faisant agir une culture pure sur une vessie enflammée dont l'urèthre était lié pour six à douze heures.

L'examen de l'urèthre de trente individus bien portants a montré dans vingt-trois cas la présence dans le canal de bactéries capables de provoquer la décomposition de l'urée ; vingt-deux fois on a trouvé la même espèce. Les bactéries qui étaient contenues dans l'urine des cystiques, existaient également dans l'urèthre. Dans les deux tiers des cas de cystite on pouvait admettre que les bactéries provenaient de l'urèthre, la vessie étant déjà atteinte ou incapable de se vider. Les bactéries peuvent encore pénétrer dans la vessie en venant des reins ou d'une région voisine atteinte d'inflammation. La propagation par voie circulatoire (sang) est admise par l'auteur pour trois cas de cystite tuberculeuse.

Comme traitement, l'auteur recommande les injections de nitrate d'argent, les acides à l'intérieur (ac. borique, benzoïque, etc.) en vue de diminuer la réaction alcaline de l'urine. Traitement chirurgical pour les cystites tuberculeuses.

6° Calcul vésico-vagino-rectal (*Ein Fall von Blasenscheidenmastardmstein*), par Zinmeister (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1888, n° 48). — Femme de 47 ans ; il y a douze ans, fistules vésico-vaginale et recto-vaginale consécutives à un accouchement difficile. Depuis quatre ans, douleurs dans les parties génitales et le rectum.

A l'examen de la malade, on trouve le vestibule du vagin tellement étroit que l'exploration est absolument impossible. Le toucher rectal fait voir l'existence, sur la paroi antérieure du rectum, à 4 centimètres et demi au-dessus de l'anus, d'un calcul, en forme de champignon, de 2 centimètres et demi de largeur et de 2 centimètres d'épaisseur, se continuant par une partie rétrécie avec un calcul, des dimensions d'une noix, situ-

dans le vagin. La sonde introduite dans la vessie permet de percevoir un calcul de 3 centimètres et demi de diamètre, réuni aux deux précédents.

La portion rectale du calcul fut enlevée avec des ciseaux; les deux autres furent broyées par un lithotriteur introduit successivement dans le vagin et la vessie par la fistule recto-vaginale devenue libre après l'ablation du calcul rectal. Le calcul, composé de carbonate et de phosphate de chaux, pesait 22 grammes.

On fit plus tard la dilatation du vagin dans le but d'attaquer les fistules vaginales.

On en trouva deux : une vésico-vaginale et une vagino-uréthrale.

7° CONTRACTION RÉFLEXE DE LA VESSIE (*Ueber die sensiblen Nerven deren Reizung Contraction der Blase hervorruft*), par F. NAWROCKI et B. SKALITSCHEWSKY (*Pflügger's Arch.*, t. XLIX, p. 141 et *Centralb. f. med. Wissensch.*, 1891, n° 26, 481). — Les auteurs ont étudié sur des chats l'excitabilité réflexe de la vessie. En mettant la vessie à nu, ils ont pu voir que l'organe se contractait chaque fois qu'on excitait un nerf périphérique (sous-orbitaire, médian, sciatique, crural, etc.). Les contractions ne survenaient pas quand on séparait la moelle du cerveau.

Quant aux nerfs sensibles de la vessie, il faut distinguer les nerfs spinaux et les nerfs sympathiques. Les premiers se trouvent dans les racines postérieures des quatre premiers nerfs sacrés, et leur irritation est transmise par l'intermédiaire du centre vésical aux racines motrices des deuxième et troisième nerfs sacrés. Cette action existe même après la section des nerfs hypogastriques.

Les rameaux sympathiques se trouvent exclusivement dans les nerfs hypogastriques; l'excitation de ces rameaux se transmet par l'intermédiaire du ganglion mésentérique inférieur aux fibres motrices des hypogastriques.

8° ÉLECTRICITÉ STATIQUE DANS LA CYSTALGIE (*Die elektrostatische Behandlung der Strangurie*), par M. BENEDIKT (*Wien. med. Presse*, 1891, n° 27, p. 1054). — L'auteur rapporte très brièvement deux cas de cystalgie douloureuse chez un ataxique et

un idiot héréditaire, guéris par l'électricité statique. La douche électrique a été appliquée le long de la colonne vertébrale et dans la région hypogastrique, au-dessus du pubis.

9° Inflammation de la cavité de Retzius (*Ein Fall von idiopathischer Entzündung in Zellgewebe des Cavum Retzii*), par Rudolph (*Centralb. f. klin. Med.*, 1891, n° 26, p. 497). — Le 11 juin 1890, un garçon coiffeur de 16 ans est pris pendant son déjeuner de douleur violente dans le bas-ventre avec frisson et fièvre. Il reste dans cet état, sans aller à la selle, pendant trois jours et se présente au quatrième jour à l'hôpital.

Rien du côté du cæcum. Mais au niveau de la symphyse du pubis on trouve une petite tumeur nettement limitée, dure, douloureuse au toucher, mate à la percussion, grosse comme une châtaigne. La symphyse elle-même est douloureuse à la pression, de même l'articulation de la hanche, dans les mouvements de la cuisse. Mictions non douloureuses; rien dans les urines; rien du côté des organes internes. Température 38°,6. Diagnostic : rhumatisme isolé de la symphyse du pubis avec œdème secondaire de la région voisine.

On donna pendant quatre ou cinq jours du salicylate de soude sans aucun résultat. La fièvre resta élevée, et comme la tumeur a notablement augmenté de volume, on fit le diagnostic d'infiltration phlegmoneuse du tissu cellulaire de la cavité de Retzius. Et comme il n'y avait ni furonculose, ni ulcération du pénis, ni gonorrhée, ni traumatisme, on a été obligé de considérer cette inflammation comme d'origine idiopathique. Comme traitement : vessie de glace sur le bas-ventre et médication neutre à l'intérieur.

Les phénomènes restèrent les mêmes et la tumeur augmentait toujours. Elle a pris la forme d'un triangle à sommet correspondant à la symphyse. Le 1er juillet, la partie supérieure se trouvait à mi-chemin entre la symphyse et l'ombilic; le même jour, la température monta à 39°,3; mais comme l'état général restait bon et qu'on ne trouvait pas de fluctuation, on ne fit pas d'incision.

A partir du 15 juillet, la tuméfaction commença à se résorber et le 24 août le malade pouvait être considéré comme guéri. Il quitta l'hôpital le 10 septembre. Dr A. Broca.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° CONTAGIOSITÉ DES ÉCOULEMENTS CHRONIQUES DE L'URÈTHRE, par le docteur G.-Em. BREWER. — Souvent, il ne reste comme dernier symptôme d'une uréthrite que l'existence dans l'urine de petits filaments (*tripper faden* des chirurgiens allemands), constitués par cellules épithéliales et des globules de pus agglutinés par du mucus. Ces produits de sécrétion, qui restent plus ou moins adhérents aux plaques granuleuses de la muqueuse uréthrale chroniquement enflammée, sont détachés et entraînés par le premier jet d'urine. L'examen micrographique de ces filaments doit servir de base pour décider de la contagiosité des écoulements uréthraux chroniques. C'est avec raison que Finger défend le mariage aux malades qui présentent des filaments de ce genre dans l'urine, à moins que, après trois ou quatre semaines d'observation, ces filaments se montrent, au microscope, exclusivement composés de cellules épithéliales et exempts de tout globule purulent d'une part et de tout gonocoque d'autre part, alors même que le canal a subi l'action irritante d'injections au sublimé ou au nitrate d'argent.

A l'appui de cette opinion, M. Brewer cite l'observation d'un de ses clients, âgé de 30 ans, qui vint le consulter, en octobre 1889, pour une légère humidité intermittente du méat, apparaissant parfois le matin et consécutive à une blennorrhagie remontant à 1883, laquelle d'ailleurs n'avait pas donné d'écoulement véritable depuis trois ans au moins. Au moment de l'examen, pas de sécrétion uréthrale; léger rétrécissement à 8 centimètres du méat; à l'endoscope, on voit des plaques granuleuses et congestionnées au niveau du bulbe, derrière la stricture. Dans le premier jet d'urine, nombreux filaments, constitués par de l'épithélium, du pus et des gonocoques. Au bout de cinq semaines de traitement du rétrécissement et de l'uréthrite chronique, le microscope montrait encore quelques gonocoques dans les filaments. Malgré la défense de M. Brewer, le malade se marie et, quinze jours après, il amenait à son médecin sa jeune femme atteinte de vaginite et de vulvite puru-

lentes avec gonocoques, qui se compliquèrent bientôt d'uréthrite, de cystite et même de pyélite.

Depuis lors, consulté plusieurs fois en pareil cas, M. Brewer put faire ajourner le mariage jusqu'à disparition complète des gonocoques dans les filaments et il n'y eut pas de contagion conjugale (*Journ. of cut. and gen. urin. diseases* de New-York, mars 1891).

2° Polypes de l'urèthre chez l'homme, par le docteur H. Goldenberg. — L'auteur rapporte deux cas intéressants de polypes de l'urèthre qu'il lui a été donné d'observer. Dans le premier, il s'agissait d'un homme de 59 ans, n'ayant jamais eu d'affection vénérienne, et qui fut pris presque subitement de difficulté considérable de la miction, puis bientôt de rétention d'urine. Un chirurgien, croyant à un rétrécissement, pratiqua l'uréthrotomie interne et externe. Mais, les premiers symptômes s'étant reproduits, accompagnés cette fois d'écoulement uréthral muco-purulent (sans gonocoques), M. Goldenberg soumit le malade à l'examen endoscopique et trouva dans la région bulbaire un petit polype rougeâtre, pédiculé, du volume et de la forme d'une moitié de haricot, qui fut aisément arraché de son point d'implantation en poussant simplement le tube de l'endoscope. La guérison fut immédiate et définitive.

Le second malade était porteur de quelques petites végétations d'origine vénérienne sur le prépuce et sur une lèvre du méat. Un examen endoscopique permit d'en découvrir et d'en enlever avec une très petite curette tranchante trois autres implantées dans la fosse naviculaire et semblables à celles qui siégeaient à l'extérieur.

M. Goldenberg fait suivre la relation de ces deux cas de diverses considérations sur l'anatomie pathologique, l'étiologie, les symptômes, le diagnostic et le traitement de ces petites productions papillomateuses intra-uréthrales, qui, suivant lui, sont très probablement moins rares qu'on ne le croit généralement (*New-York med. Journ.*, 9 mai 1891).

3° Néphrotomie lombaire guérissant des hématuries rénales, par le docteur R. Abbe. — Un homme avait depuis cinq ans des coliques néphrétiques et des hématuries, qui durant les

leux dernières années étaient devenues, pour ainsi dire, contiiues. Par l'examen cystoscopique, M. Abbe s'assura d'abord [ue le sang venait de l'uretère droit seul, puis il pratiqua la né›hrotomie de ce côté, après avoir tenté plusieurs ponctions :xploratrices sans rien constater d'anormal. Une fois le rein ncisé, le doigt de l'opérateur introduit dans le bassinet trouva ;eulement l'extrémité d'une pyramide tapissée d'une légère :ouche sablonneuse : elle fut grattée et la plaie suturée. Au)out de quatre jours, les hématuries avaient complètement :essé et ne se sont plus reproduites. L'opéré, depuis lors, n'a)lus éprouvé aucune douleur de ce côté et jouit maintenant l'une excellente santé.

A cette communication de M. Abbe, faite à l'Académie de nédecine de New-York (13 avril 1891), M. Weir a répondu ju'en Allemagne on avait déjà signalé des cas à peu près sem)lables. Quelquefois, à l'ouverture du rein, on constate une peiite altération quelconque du tissu rénal; mais, d'autres fois, on ne trouve rien du tout. Et néanmoins la néphrotomie suffit pour faire cesser définitivement les hématuries. Les Allemands appellent *hémophilie du rein* les cas dans lesquels il n'existe aucune lésion appréciable du bassinet et du parenchyme (*New-York med. Journ.*, 16 mai 1891).

4° ABCÈS PÉRI-URÉTHRAL DE LA VERGE SANS FISTULE CONSÉCUTIVE, par le docteur MAGHEE. — C'est l'histoire détaillée d'un très vaste abcès pénien survenant chez un jeune homme au cours d'une blennorrhagie et nécessitant plusieurs incisions et contre-ouvertures. Au bout de six semaines, la guérison était complète sans fistule, aucune communication n'existant avec le canal, puisque jamais l'urine ne s'était écoulée par les plaies. Plusieurs mois après, il n'existait pas de rétrécissement; mais, en raison des larges délabrements subis, il persistait une cicatrice pénienne gênant quelque peu l'érection; toutefois, cette incurvation tendait à s'atténuer de plus en plus (*Med. Record*, 30 mai 1891).

5° FRÉQUENCE COMPARÉE DES RÉTRÉCISSEMENTS CHEZ LES BLANCS ET CHEZ LES NÈGRES, par le docteur PAGE MACINTOSH. — De statistiques comprenant plusieurs milliers de cas, l'auteur conclut

que le nègre contracte plus facilement que le blanc la blennorrhagie, mais que celle-ci est moins souvent suivie de rétrécissement chez les gens de couleur que dans la race blanche. Voici d'ailleurs les chiffres auxquels est arrivé l'auteur durant quatre années passées à l'hôpital de la Marine à la Nouvelle-Orléans. Sur cent malades blancs, cinq seulement sont atteints de blennorrhagie; sur cent malades nègres, vingt ont cette affection. Pour les rétrécissements consécutifs, la proportion est à peu près exactement renversée : la blennorrhagie est suivie de rétrécissement dix-huit fois sur cent chez les blancs, et à peu près cinq fois sur cent chez les nègres (*New-York med. Jour.*, 16 mai 1891).

6° Taille sus-pubienne pour calcul et pour prostatectomie, par le docteur R. Weir. — Un homme de 57 ans, qui, depuis plusieurs années déjà, n'urinait que par la sonde, casse un jour l'extrémité de son cathéter, qui reste dans la vessie : au bout de peu de temps, symptômes de calcul. Le 7 avril 1890, taille hypogastrique, qui permet d'extraire la pierre phosphatique développée autour de ce corps étranger. Le chirurgien profita de l'ouverture de la vessie pour exciser avec des ciseaux courbes le lobe moyen de la prostate hypertrophiée. Pour arrêter l'hémorrhagie consécutive, la cavité vésicale fut tamponnée avec de la gaze iodoformée, procédé qui a souvent réussi à son auteur en pareille circonstance. Le tube-siphon fut supprimé le troisième jour et, au bout d'un mois, le plaie était cicatrisée. Depuis lors, le malade urine normalement par l'urèthre sans le secours de la sonde toutes les trois ou quatre heures : il reste chaque fois dans la vessie un reliquat d'urine tout à fait insignifiant (*New-York med. Journ.*, 30 mai 1891).

7° Prostatotomie chez un homme de 42 ans, par le docteur Abner Post. — Il s'agit dans ce cas d'un homme de 42 ans, qui, depuis l'âge de 21 ans, avait des mictions extrêmement difficiles et n'avait jamais pu être sondé. A cette époque, il avait été pris sous un éboulement et avait eu probablement une rupture de l'urèthre. Quand il entra à l'hôpital, son état était des plus graves. Tous les instruments, souples et rigides, étaient arrêtés à la région prostatique. Par le toucher rectal, on sentait

une prostate régulière, nullement douloureuse, mais excessivement dure et tellement volumineuse que la pulpe de l'index ne pouvait atteindre son bord supérieur. Après diverses tentatives infructueuses pour pénétrer dans la vessie, on fit une boutonnière périnéale par laquelle ni le doigt ni aucun instrument ne put être introduit dans la cavité vésicale : on buttait contre une véritable muraille constituée par la prostate. C'est alors qu'on se décida à inciser cette glande sur conducteur; mais il fallut encore employer un dilatateur pour permettre au doigt et à un drain de pénétrer dans la vessie à travers cette masse prostatique qui avait la dureté de la pierre ou, tout au moins, celle d'une tumeur fibreuse. Après avoir laissé la vessie drainée pendant un mois, on supprima le tube et la plaie périnéale se ferma rapidement. Le malade urinait alors par un jet assez volumineux et vigoureux et ne se levait qu'une fois par nuit. Pour introduire un instrument dans sa vessie (ce que l'on répétait tous les deux ou trois jours), il fallait d'abord faire pénétrer dans l'urèthre une sonde métallique droite à bout ouvert; puis, par celle-ci, on poussait une sonde molle qui entrait dans la cavité vésicale.

L'auteur croit qu'il s'agissait ici, non pas d'une hypertrophie sénile de la prostate, mais plutôt d'une dégénérescence fibreuse de cette glande. Il a préféré son intervention à la taille hypogastrique, parce qu'il ne pouvait laver et distendre la vessie avant l'acte opératoire. L'opéré, revu au bout de deux ans, n'avait aucun signe de récidive (*Boston med. and surg. Journ.*, 23 avril 1891).

8° Manuel opératoire de la taille hypogastrique, par le docteur Meek. — Cet article n'est que la relation d'une opération de taille hypogastrique que M. Meek a vu pratiquer récemment à Londres par M. Lawson-Tait. Le calculeux était un vieillard pesant au moins 300 livres et ayant par conséquent une paroi abdominale épaisse de 10 à 12 centimètres! Sans ballon rectal, sans distension vésicale préalable, sans même introduire un cathéter conducteur dans la vessie, l'opérateur fit rapidement une incision transverse rasant l'arcade pubienne et, avec le doigt, chercha et reconnut la vessie. Puis, sans s'attarder à éponger le sang, il saisit la paroi vésicale avec deux pinces et,

entre elles, d'un coup de bistouri, l'incisa. Glissant alors sur son doigt une autre paire de pinces, il saisit et jeta dehors un calcul de 5 centimètres sur 3. Après l'introduction d'un tube-drain abdominal en verre, quelques points de suture fermèrent en partie l'incision vésicale et la plaie abdominale. L'opération tout entière n'avait pas duré dix minutes (*Med. Record*, 23 mai 1891).

9° De l'invasion spontanée (non instrumentale) de la vessie par des bactéries et de la cystite qui en résulte chez la femme, par le docteur Santvoord. — L'auteur cite un certain nombre de cas, principalement chez des femmes, dans lesquels la retenue prolongée de l'urine a déterminé un certain degré d'atonie vésicale. Chez ces malades, qui n'avaient jamais été sondées, l'urine s'est bientôt chargée de nombreuses bactéries, d'où cystite plus ou moins intense. Un traitement antiseptique par la voie stomacale a eu raison rapidement de ces accidents dans la plupart des cas (*Ibid.*).

10° Traitement de l'uréthrite postérieure, par le docteur Edw. Keyes. — Il ne s'agit en somme ici que d'une variété d'instillations pratiquées à l'aide d'une seringue spéciale (seringue de Keyes) dans l'urèthre postérieur avec des solutions de sulfate de thalline (3 à 12 p. 100), de glycérolé de tannin (avec 25 à 75 parties d'eau), de sulfate de cuivre (10 p. 100 dans la glycérine), et de nitrate d'argent (10 p. 100), ce dernier n'étant guère employé que quand l'élément catarrhal domine. L'auteur a si souvent constaté l'efficacité de ces moyens que, si par hasard ils échouent, il estime qu'il y a eu erreur de diagnostic (*New-York med. Journ.*, 13 juin 1891).

11° Calculs du prépuce, par le docteur Andrews. — Chez un homme de 39 ans à prépuce gros et long, un stylet introduit entre celui-ci et le gland permit de constater la présence de plusieurs calculs. A l'aide d'une incision cruciale, on les enleva, puis on fit la circoncision. Il y avait deux calculs, qui, réunis, pesaient plus de 30 grammes, L'un mesurait près de 4 centimètres dans un sens et près de 3 centimètres dans l'autre;

il présentait deux facettes concaves, une de chaque côté. L'autre calcul, accolé au précédent, avait 3 centimètres et demi de diamètre (*Journ. of cut. and gen. urin. diseases*, juin 1891).

12° Traitement de l'hydrocèle par l'injection d'acide phénique, par le docteur Milliken. — L'auteur a traité par cette méthode 54 malades atteints d'hydrocèle. Sur ce nombre, 9 n'ont par donné de leurs nouvelles après l'injection, 5 n'ont été revus que dans la semaine qui a suivi l'opération et 4 sont encore en traitement. Les 36 autres ont été définitivement guéris, dont 27 après une seule injection, 4 après deux injections et 5 après trois. Jamais la suppuration n'a été notée et aucun malade n'a interrompu ses occupations plus de vingt-quatre heures. La résorption complète de l'épanchement a demandé de deux à six semaines, l'épaississement du sac pouvant persister un temps un peu plus long encore.

Voici comment procède M. Milliken. Sans endormir le malade et même sans injecter de cocaïne, il ponctionne avec un trocart capillaire, auquel il adapte ensuite une seringue hypodermique pleine d'une solution (par parties égales) d'acide phénique dans la glycérine, suffisamment fluide. Bien entendu, on a soin qu'aucune goutte de cette solution ne vienne au contact de la peau du scrotum. 10 à 30 centigrammes de la solution sont suffisants : on les pousse en quatre ou cinq fois en les répandant autant que possible sur toute la surface de la séreuse, Une sensation de chaleur non douloureuse se produit, et l'on retire la canule, en malaxant légèrement le sac de façon à étaler uniformément et partout le liquide irritant. Ordinairement, au bout de vingt-quatre heures, le maximum de réaction inflammatoire est produit, de sorte qu'un ouvrier, opéré le samedi soir, par exemple, peut reprendre son travail le lundi, en ayant soin de porter un suspensoir pendant une quinzaine de jours. Il est préférable de n'injecter en une séance que les doses d'acide phénique sus-indiquées, quitte à recommencer une seconde et même une troisième fois s'il le faut. Dans les rares cas où l'hydrocèle récidive, elle est toujours beaucoup moins volumineuse que la première fois. En somme, opération facile, sans danger et non douloureuse, ne nécessitant qu'un repos de vingt-quatre à quarante-huit heures, n'exigeant l'emploi d'aucun anesthésique et

donnant la plupart du temps un résultat définitif (*Medical Record*, 20 juin 1891).

13° TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE D'URINE, par le docteur STEAVENSON. — Avec Kuptke, l'auteur admet qu'une des principales causes de l'incontinence est l'insuffisance fonctionnelle du centre vésico-spinal de la moelle lombaire ou la diminution de la sensibilité vésicale, l'écorce cérébrale dans l'un et l'autre cas n'étant pas assez vite avertie de la plénitude de la vessie. Aussi, M. Steavenson base-t-il son mode de traitement sur ce fait que, la résistance étant égale d'ailleurs, le courant électrique tend toujours à fermer son circuit par le plus court chemin. En conséquence, dans les cas de faiblesse du sphincter, il place l'électrode positive au périnée ou même dans l'urèthre, tandis que le pôle négatif est appliqué sous forme de large coussin à la partie inférieure de la région dorsale. Les courants continus doivent être employés à de très faibles intensités tous les jours ou tous les deux jours ; s'ils échouent, on peut essayer les courants interrompus (*Lancet*, 10 janvier 1891).

14° CALCULS VÉSICAL ET PROSTATIQUE DÉVELOPPÉS AUTOUR D'UN SÉQUESTRE DU PUBIS, par le docteur S. ALEXANDER. — Il s'agit d'un jeune homme de 22 ans, déjà taillé par le périnée l'année précédente, et qui est repris de symptômes calculeux. On pratique à nouveau la taille médiane parce que l'exploration avait permis de constater la présence d'un calcul de la prostate. En effet, le doigt introduit dans la vessie par le périnée retire d'abord ce calcul enclavé en partie dans l'urèthre prostatique et dans le lobe droit de la prostate et faisant d'autre part saillie dans la cavité vésicale. Un autre calcul plus petit adhérait à la paroi droite de la vessie, près de l'orifice interne de l'urèthre, et fut également enlevé.

Quelque temps après que le malade eut quitté l'hôpital, on s'aperçut que ces calculs phosphatiques avaient un noyau constitué par un petit fragment d'os et et l'on apprit alors que le calcul, enlevé par la taille l'année précédente, était également un amas de phosphates déposés autour de plusieurs esquilles osseuses. En outre, on sut que le malade avait été traité longuement cinq ans auparavant pour une coxalgie droite avec nombreux abcès.

Quelques mois après la taille pratiquée par M. Alexander, le malade rentrait à l'hôpital : les abcès de la hanche et de la cuisse s'étaient rouverts et donnaient issue à une certaine quantité d'urine. Des injections poussées dans la vessie ressortaient par les fistules et réciproquement.

Enfin, l'année suivante, en présence de nouveaux symptômes de calcul, on fit la taille hypogastrique. Plusieurs esquilles osseuses, incrustées de phosphates, furent enlevées, ainsi que des concrétions phosphatiques. Le doigt, introduit dans la vessie, constata que celle-ci adhérait à l'articulation sacro-iliaque droite et présentait en ce point une perforation admettant l'extrémité de l'index et par laquelle on sentait une surface osseuse dénudée.

La vessie a été maintenue drainée par l'hypogastre pendant plusieurs semaines, mais l'urine passe toujours par les fistules de la hanche et de la cuisse (*Journ. of cut. and urin. diseases*, juin 1891).

Dr R. JAMIN.

PRESSE ITALIENNE

1° NOUVELLE MÉTHODE DE DÉTERMINATION QUANTITATIVE DE L'ALBUMINE DANS L'URINE, par F. VENTUROLI (*Bollettino farmaceutico*, août 1890). — L'auteur base sa méthode sur le fait que le bichlorure de mercure, en présence d'une petite quantité d'iodure de potassium, précipite dans une urine acidulée avec l'acide acétique d'abord l'albumine, et ensuite réagit sur l'iodure en formant un iodure de mercure jaune rougeâtre.

L'auteur se sert d'une solution de bichlorure au centième : un centimètre cube de cette solution correspond à $0^{gr},0245$ d'albumine.

A 5 cc. d'urine il ajoute 6 cc. d'une solution d'iodure à 5 p. 100 et une goutte d'acide acétique. Il verse le réactif au moyen d'une burette graduée et agite jusqu'au moment où il se produit une coloration jaune rougeâtre persistante. La quantité d'albumine est égale au nombre de centimètres cubes de réactif employés, moins un, multiplié par le coefficient 0,0245.

Les alcaloïdes présents dans l'urine troublent la réaction.

2° SUR LA SIGNIFICATION PHYSIO-PATHOLOGIQUE DE L'UROBILINURIE, par MYA (*Congrès de la Soc. ital. de méd. interne tenu à Rome*, octobre 1890). — L'auteur se sert, pour le dosage de l'urobiline, d'un procédé qu'il n'indique pas, à cause de sa complexité, et qui lui permet de comparer rigoureusement les divers cas examinés.

Il distingue l'urobilinurie de cause infectieuse de celle qui est due à une cause exclusivement toxique.

L'urobilinurie infectieuse la plus intense est celle qui est due à la malaria ; dans ce cas, l'urobilinurie suit exactement la phase de destruction des globules. Chez les malades étudiés, le foie était intact. Pour les autres maladies infectieuses, pneumonie croupale, rhumatisme articulaire aigu, angine, l'urobilinurie est généralement en relation directe avec l'intensité du processus infectieux : dans les divers cas observés, on n'a pu noter aucune relation entre l'urobilinurie et les conditions du foie.

Dans le groupe des urobilinuries toxiques, l'auteur a étudié celle due à la pyrodine. Ici encore, l'urobilinurie est entièrement due à la destruction globulaire, indépendamment de toute action du foie.

Dans l'anémie due à une perte sanguine, l'urobilinurie est peu marquée. Elle est considérable au contraire dans l'anémie due à une destruction des globules (anémie pernicieuse).

Dans les affections du foie, l'urobilinurie peut être intense, surtout dans la cirrhose, le cancer; par contre, elle fut peu marquée dans deux cas d'atrophie jaune aiguë, dans un cas de dégénérescence amyloïde ; elle manqua dans un cas d'empoisonnement par le phosphore.

L'urobilinurie n'est donc pas un phénomène caractéristique de toutes les affections hépatiques.

L'état des reins influe beaucoup sur l'élimination de l'urobiline. Dans certaines maladies fébriles accompagnées de néphrite, les urines ne renfermaient pas d'urobiline, tandis qu'elle se retrouvait en abondance dans le sérum sanguin.

3° L'UROBILINURIE DANS L'ICTÈRE, par G. MYA (*Giornale della R. Accademia di medicina di Torino*, janv.-fév. 1891). — L'auteur a observé ce fait que, dans l'ictère hépatogène, comme dans

l'ictère hématogène, il y a une relation entre la quantité de bilirubine existant dans le sang et les réactions respectives de ce pigment et de l'urobiline dans l'urine.

Il admet que l'épithélium rénal a une action réductrice sur la bilirubine, d'où dérive l'urobiline. Or, si l'ictère est léger, le rein peut réduire toute la bilirubine ; si au contraire l'ictère est plus grave, cette réduction est incomplète, et on trouve dans l'urine de la bilirubine et de l'urobiline.

4° Alcalinité et hypochlorurie simultanées de l'urine chez un malade atteint d'ulcère de l'estomac avec gastrorrhée, par A. Ferranini (*Riforma medica*, 27 avril 1891). — Dans le cas clinique étudié par l'auteur, le contenu stomacal présentait toujours une réaction acide et la quantité de chlore des chlorures fixes était ordinairement inférieure à la quantité de chlore de l'acide chlorhydrique. En même temps, on notait une diminution des chlorures de l'urine et une réaction neutre ou alcaline.

Pour l'auteur, l'hypochlorurie ne dépend pas tant de l'insuffisance du chlore ingéré, que de la sécrétion de cette substance à la surface de la muqueuse stomacale.

L'hypochlorurie et l'alcalinité de l'urine sont les conséquences naturelles de la perte continuelle et notable que fait le sang, par la voie stomacale, de ses éléments acides.

5° Sur l'urobiline, par Reale (*Riv. clin. e terapeut.*, n° 4, 1891). — Des diverses méthodes proposées, l'auteur préconise celle de Jaffé, pour la recherche de l'urobiline. Il se défie de celle de Grimbert, qui a le tort d'extraire, en même temps que l'urobiline, l'indol et le scatol qui troublent la réaction spectroscopique de l'urobiline.

Quant à la genèse de l'urobiline, l'auteur ne rejette pas absolument la théorie intestinale, d'après laquelle cette substance prendrait naissance aux dépens de la bilirubine, sous l'influence de l'hydrogène naissant provenant de la décomposition des matières albuminoïdes ou de la fermentation butyrique.

C'est à l'insuffisance de l'action du foie que l'auteur attribue surtout l'urobilinurie. Si cet organe dégénère, ou s'il existe dans le sang une cause de destruction exagérée de globules sanguins,

tout le pigment ne peut être transformé en bilirubine, et il y a urobilinurie.

L'auteur a répété les expériences de Mya et a montré que les maladies fébriles aiguës produisaient l'urobilinurie, de même que l'usage de la pyrodine, de la phénacétine, de l'exalgine, de l'acétalinide, et les injections hypodermiques de tuberculine.

6° La peptonurie dans les anémies graves, par Lussana Felice (*Archivio italiano di clinica medica*, 1890). — Il était admis jusqu'à ces derniers temps que dans les anémies graves, tant primitives que secondaires, la peptone n'apparaissait pas dans l'urine.

Dans ses recherches, l'auteur décèle la peptone par l'acide acétique et l'iodo-mercurate de potasse. Il a trouvé de la peptone dans quatre cas de chloro-anémie, dans un cas d'anémie pernicieuse progressive, dans un cas d'anémie due à l'ankylostome duodénal, et des traces dans un cas de phtisie pulmonaire au début.

La peptonurie est donc la règle, dans les anémies, de quelque nature qu'elles soient. Pour l'auteur la raison de cette peptonurie se trouve dans l'insuffisance des principes gazeux transportés par le sang dans les tissus, à cause de la diminution dans le nombre et la puissance des éléments du sang.

Comme traitement, il préconise une alimentation artificielle pouvant suppléer dans la mesure du possible à la diminution de la puissance digestive. Il recommande en outre les inhalations d'oxygène.

Dr E. Legrain.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 27906.

ANNALES DES MALADIES
DES
ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Octobre 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Hôpital Necker. — M. le docteur Horteloup.

SERVICE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES

Traitement des abcès urineux,

Leçon recueillie par le docteur Ed. Wickham, ancien interne des hôpitaux.

Messieurs,

Nous avons reçu à la salle Civiale plusieurs malades atteints d'abcès urineux, présentant les formes diverses que peut avoir cette intéressante affection, et je veux en profiter pour appeler votre attention sur certains points de leur histoire, mais particulièrement sur leur traitement.

Vous savez ce que l'on appelle abcès urineux; ce sont des abcès qui se développent, entre l'aponévrose moyenne et

l'origine des bourses, autour du canal de l'urèthre. Ces abcès ont pour origine le passage de l'urine dans le tissu cellulaire environnant. Depuis les reins jusqu'au méat urinaire, c'est-à-dire dans toute la longueur de l'arbre urinaire, il peut s'en produire ayant pour point de départ cette même cause; mais pour les désigner on leur donne le nom de l'organe ou de la région auprès duquel ou dans laquelle ils ont pris naissance, et le nom d'abcès urineux ne s'applique dans le langage usuel qu'aux abcès développés autour du canal de l'urèthre, dans les limites que je viens de vous indiquer.

L'abcès urineux est presque toujours la conséquence d'un rétrécissement de l'urèthre, dont le siège d'élection est, vous le savez, à la région bulbaire; quant aux abcès développés derrière un corps étranger ou auprès d'une sonde à demeure, ils rentrent dans l'histoire des traumatismes de l'urèthre.

Sous l'influence de la pression de l'urine et des efforts que nécessite la miction, il se produit, derrière le rétrécissement, dans l'urèthre toujours altéré, une déchirure, à travers laquelle pénètre l'urine. Cette pénétration, comme l'a bien indiqué Voillemier, se fait lentement et d'une façon intermittente; autrement il se produirait, non plus un abcès, mais une infiltration d'urine dont la marche et les accidents sont bien différents de ceux des abcès urineux.

Si vous cherchez dans les ouvrages même peu anciens à quoi on doit attribuer la production de ces abcès, vous trouverez que c'est à la présence seule de l'urine que l'on doit en attribuer le développement, car « l'urine, dit Voillemier, a des propriétés si septiques, si prononcées, qu'il faut des circonstances toutes particulières pour que, une fois infiltrée dans les tissus, elle ne produise pas une inflammation des plus aiguës ».

Les recherches microbiologiques modernes ont bouleversé cette opinion. Nous savons aujourd'hui, grâce à de très intéressants travaux qui sont presque tous sortis du laboratoire de mon savant collègue et excellent ami M. le

professeur Guyon, que l'urine normale n'est nullement septique, mais qu'elle devient toxique par la présence de micro-organismes. Si nous nous en rapportions entièrement aux dernières recherches de Tuffier et Albarran, il faudrait rapporter la toxicité de l'urine à la présence de la bactérie pyogène de Clado. Nous reviendrons un peu plus loin sur cette théorie.

Ces très curieuses recherches ont éclairé d'une façon toute spéciale la pathogénie de l'abcès urineux, mais je crois qu'il faut encore faire jouer un rôle d'une réelle importance aux conditions, soit comme quantité, soit comme rapidité, avec lesquelles l'urine pénètre, pour pouvoir expliquer les différentes formes sous lesquelles peuvent se présenter ces abcès.

Voillemier, à qui l'on doit certainement la première description des abcès urineux (1868), en décrit deux variétés, l'abcès aigu et l'abcès chronique.

L'abcès aigu, dont l'évolution se fait en quelques jours, commence par une tumeur dure, arrondie, qui s'étend rapidement vers les bourses et l'anus : la fluctuation y est facile à percevoir et, lorsqu'on l'ouvre, on pénètre dans un vaste foyer phlegmoneux au fond duquel se trouve le canal de l'urèthre souvent complètement disséqué.

L'abcès chronique marche lentement, il donne la sensation d'une masse dure, fibreuse, entourant comme un anneau l'urèthre ; ce véritable phlegmon chronique augmente progressivement, puis à un moment sous l'influence d'une poussée inflammatoire, il se produit un point douloureux et l'ouverture se fait soit chirurgicalement, soit naturellement. Je vous dirai de suite que, dans ces deux alternatives, le résultat est à peu près le même, c'est une fistule urinaire qui aura été créée ou qui se sera créée. Le chirurgien, pour arriver au foyer purulent, aura été obligé de traverser une épaisseur souvent considérable de tissus indurés qui ne fondront pas ultérieurement ; l'ouverture faite par le bis-

touri diminuera, mais les masses indurées persisteront, et il se formera une fistule urinaire, exactement comme si l'ouverture s'était faite naturellement.

Je vous ai fait examiner dans la salle Civiale, à plusieurs reprises, deux malades qui ont présenté, l'un la forme chronique, l'autre la forme aiguë. Je les ai opérés devant vous; un est déjà parti guéri. Je désire vous rappeler leur histoire.

Le premier, couché au n° 25, est un vieillard, Joseph P..., âgé de 79 ans. Cet homme donne malheureusement peu de renseignements. Il a eu à l'âge de 23 ans une blennorrhagie et il aurait fait, il y a quelques années, une chute sur le périnée. Depuis deux ans, il aurait de la peine à uriner; il a vu survenir, il y a quelques mois, des grosseurs *entre les jambes*, grosseurs qui étaient douloureuses et, d'après ce que nous pouvons comprendre, il y a peu de temps, il s'est fait spontanément une ouverture, par laquelle il s'écoule de l'urine.

En examinant son périnée, on trouve une masse dure, grosse comme un œuf de pigeon, au centre de laquelle existe un orifice assez considérable; lorsqu'on introduit une sonde cannelée, on arrive dans un foyer pas très considérable, mais assez large pour permettre de faire promener l'extrémité de l'instrument, ce n'est donc pas un trajet fistuleux. L'exploration uréthrale fait constater un rétrécissement dans lequel pénètre une bougie du n° 6, mais elle est serrée.

Malgré le manque de détails, il n'y a pas à porter d'autre diagnostic que celui de rétrécissement compliqué d'abcès urineux chronique.

L'autre malade est un homme de 46 ans, tonnelier, entré le 13 mai. Il a eu quatre blennorrhagies : la dernière il y a cinq ans; toutes, assez mal traitées, ont duré longtemps.

Vers le milieu de février, C... s'est aperçu que son jet d'urine diminuait, de plus que la miction était difficile et douloureuse.

L'examen du périnée révèle la présence d'un empâtement douloureux au niveau du bulbe; pas d'écoulement par le canal. Le canal soigneusement exploré, on constate un rétrécissement laissant passer une bougie n° 38. Le soir il y eut une augmentation de température, 39°,6, puis tout se calma. Je prescrivis de ne plus faire aucun examen de l'urèthre.

Le 21 mai la tumeur périnéale devint douloureuse, la température augmenta et en quelques jours nous vîmes se développer un abcès phlegmoneux qui, le 26 mai, jour de l'opération, présentait le volume d'un œuf de poule; la peau était tendue et la fluctuation évidente.

Avant de vous décrire en détail l'opération que j'ai pratiquée sur ces malades, je crois utile de vous rappeler la conduite acceptée d'une façon générale pour le traitement des abcès urineux et les raisons qui m'ont conduit à essayer autre chose.

Pour les abcès aigus, la méthode classique est de faire une large incision, de décoller avec soin les clapiers, de faire un bon drainage et de pratiquer des lavages antiseptiques.

Pour les abcès chroniques, la conduite à tenir est moins précise ; on conseille bien de les inciser, mais le drainage est moins facile à exécuter, on opère dans des tissus durs, presque fibreux et, comme le dit Voillemier, on parvient bien rarement à en obtenir la résolution.

Quant au rétrécissement, cause première de l'abcès, en se basant sur une observation de Tuffier et Albarran, on est d'avis de ne pas intervenir dans la séance où l'on a incisé l'abcès et de ne s'en occuper que plus tard, lorsque la plaie est en plein bourgeonnement. Je considère ces préceptes comme excellents, car il n'y a que des dangers à courir en faisant une incision de l'urèthre en plein foyer septique ; mais il n'en est plus de même, comme vous avez pu le constater, lorsqu'on suit la méthode que je vais vous exposer.

Avant d'aller plus loin, je crois qu'il est bon de se demander ce que deviennent les malades traités par la méthode classique ? Deux malades couchés à Civiale pourront servir de réponse à cette question et la réponse ne sera pas trop favorable.

Le premier est un nommé A..., 40 ans, forgeron, entré le 1er mai 1891. Cet homme, d'une très bonne constitution, a eu une première blennorrhagie à 24 ans : blennorrhagie assez grave puisqu'il a eu de la rétention d'urine. En 1878, il y a treize ans, il a eu un vaste abcès urineux qui fut incisé le huitième jour ; à la suite on ne lui fit pas l'uréthrotomie mais de la dilatation. En 1885, à l'hôpital de Tours, il subit encore un traitement par la dilatation, mais insensiblement le canal s'est rétréci et A... entre à Civiale avec un canal qui permet difficilement l'introduction d'une bougie n° 6. Après avoir laissé pendant quelques jours cette bougie à demeure, je passe une petite bougie à boule exploratrice et je puis constater un long rétrécissement de près de 4 centimètres de long, dont la présence aurait pu être presque diagnostiquée par l'examen direct du périnée qui permettait de reconnaître la présence d'une masse dure, résistante. Cet homme est donc atteint d'un long rétrécissement uréthral compliqué d'indurations péri-uréthrales.

Le second est un nommé M..., 38 ans, apprêteur, dont l'histoire est bien complète, car elle a évolué entièrement devant nous.

En 1876 et 1877, blennorrhagie ; en 1884, rétention d'urine provoquée par un rétrécissement traité par la dilatation.

Il entre à Civiale le 9 juin 1890 pour une petite induration de la région périnéale. L'examen du canal avec une boule n° 15 fait constater plusieurs brides uréthrales.

Le 13 juin, la petite tumeur, qui n'est pas franchement au milieu du raphé, présente de la fluctuation ; l'incision donne issue à une petite quantité de pus. Le 26 juin, treize jours après l'opération, écoulement de l'urine par la plaie.

Le 9 juillet, je fais l'uréthrotomie interne et, le 19 août, M... quittait le service; on lui passait très facilement le n° 50 Béniqué.

M... a continué à passer une bougie n° 18 pendant six mois, puis, comme il allait bien, il a cessé.

Il rentre à Civiale le 3 juillet 1891, parce qu'il urine difficilement et surtout parce qu'il souffre au périnée.

On peut encore passer le n° 11, mais on constate au point douloureux une masse fusiforme, longue de 3 centimètres, formant autour de l'urèthre un véritable anneau fibreux (1).

Ainsi, Messieurs, voilà deux malades atteints d'abcès urineux traités par la simple incision, dont les rétrécissements, cause première de leur abcès, ont été guéris par la dilatation ou par l'uréthrotomie interne, et tous deux viennent redemander des soins pour une récidive de leurs rétrécissements compliqués de masses fibreuses péri-uréthrales

Il est inutile de vous faire remarquer que, quel que soit le traitement que l'on instituera contre ces rétrécissements, on ne fera pas disparaître ces lésions péri-uréthrales, et ces malades auront toujours une cause perpétuelle de récidive.

Aussi, en présence d'un tel pronostic, je crois qu'il ne suffit pas de traiter les abcès urineux par la simple incision suivie d'un excellent drainage, car, comme je viens de vous le dire, même après le traitement le plus méthodique du rétrécissement, il persistera, autour du canal, des lésions qui, par leur évolution de sclérose, seront toujours le point de départ de nouveaux accidents.

Ce sont ces raisons qui m'ont engagé à faire à nos deux malades, atteints d'abcès urineux, une opération plus radi-

(1) J'ai opéré ces deux malades et j'ai pu constater autour de l'urèthre de longues bandes de tissu dur, véritable phlegmon chronique, tout à fait indépendantes de l'urèthre, qu'elles comprimaient, formant ainsi un rétrécissement extérieur, sur lesquelles j'ai appelé l'attention dans la seconde édition de Nélaton, tome V.

cale, mais, je crois, plus avantageuse : l'excision complète de la poche purulente.

L'un de nos malades, le nommé C..., se présentait, comme je vous l'ai dit, avec un vaste abcès aigu, ayant le volume d'un gros œuf de poule; aussi était-il nécessaire, pour faciliter la dissection de la poche, d'en diminuer le volume en la vidant par une ponction. Cette ponction, faite avec toutes les précautions antiseptiques, avait encore un autre avantage, c'est qu'elle me permettait de recueillir le pus dans d'excellentes conditions pour en faire l'examen microbiologique.

Le préparateur du laboratoire de toxicologie de la Faculté, dont vous connaissez tous la haute compétence en bactériologie, M. le docteur Bordas, qui a la gracieuseté de me servir de chef de laboratoire, a recueilli ce pus, et voici quel a été le résultat de son examen.

Contrairement aux recherches dont je vous parlais tout à l'heure, loin de trouver la bactérie pyogène, M. Bordas n'a trouvé que des microcoques. Une préparation avec le pus laissait voir des cocci nombreux, soit en courtes chaînettes, soit en diplocoques libres; ces cocci se trouvaient dans certains points englobés en nombre très variable dans les leucocytes, dont quelques-uns en étaient complètement remplis. L'examen microscopique direct n'a pas démontré le genre bacille; mais comme il se pouvait que ces cocci fussent de genres différents, ils ont été séparés de la façon suivante : un peu de pus a été délayé dans 50 centimètres cubes d'eau distillée, puis, avec des dilutions variables de ce liquide, on a fait des cultures sur plaques. Au bout de quarante-huit heures, on reconnaissait que toutes les colonies (rondes, ayant un bord légèrement frangé, liquéfiant la gélatine, etc.) étaient produites par des cocci offrant les mêmes dimensions et provoquant, sur différents milieux variés (gélose, pomme de terre, blanc d'œuf) des sillons d'ensemencement pourvus des mêmes caractères.

Ces caractères étaient ceux que donne le staphylocoque

pyogenes aureus, et on ne rencontrait pas le genre bacille.

Mais craignant que le genre bacille ne soit représenté que par des variétés anaérobies, M. Bordas voulut cultiver le pus, préparé comme nous l'avons dit, dans des tubes de bouillon dans lesquels il avait fait un vide sur de l'azote au moyen de la pompe d'Alvergniat.

Le bouillon a cultivé très difficilement, et ne s'est troublé qu'au bout de quatre jours. A l'examen microscopique on n'a rencontré que des cocci un peu plus petits que ceux du pyogenes aureus, mais pas de bacilles.

Ces cocci, cultivés sur agar et sur pommes de terre, se sont développés assez mal, et n'ont donné la coloration typique de l'aureus qu'en certains points. Le sillon était un peu étalé et d'un blanc mat.

Ce fait n'a rien d'anormal, car M. Bordas a déjà remarqué que souvent, sous l'influence d'un milieu privé d'oxygène agissant d'une façon analogue à l'agar, les vieilles cultures de staphylocoque pyogenes aureus, ensemencées à nouveau sur d'autres milieux solides, perdaient la propriété chromogène qui lui est caractéristique.

D'après ces recherches, vous voyez, Messieurs, que la septicité des urines ne tiendrait pas toujours, et presque exclusivement, à la bactérie pyogène vésicale; il faudrait faire jouer un rôle à d'autres micro-organismes et particulièrement, au staphylocoque pyogenes aureus. Cela me paraît important, car dans le très intéressant travail auquel je fais allusion, et qui est dû à MM. Tuffier et Albarran, il y a une observation (n° III), dans laquelle l'opéré a eu, après l'uréthrotomie interne, une poussée fébrile de 40°, et l'examen du pus avait fait constater, outre la bactérie pyogène, des microcoques déterminant une liquéfaction secondaire de la gélatine. Sans vouloir tirer une conclusion d'une seule observation, je crois que cette question de la toxicité des urines n'est peut-être pas aussi élucidée qu'on semble le croire.

Cela dit, je reviens à mes deux malades atteints d'abcès urineux, le vieillard de 79 ans et le tonnelier de 46 ans présentant, le premier un abcès urineux chronique, le second un abcès phlegmoneux.

Je vous ai exposé les raisons pour lesquelles je ne croyais pas que l'incision même large du foyer fût le vrai traitement des abcès urineux; aussi ai-je pensé qu'il y avait véritable intérêt à tenter l'enlèvement complet de la poche purulente.

Le malade étant placé dans la position de la taille, le périnée rasé, savonné avec le savon au naphtol, puis lavé à l'éther, je fais la double incision que j'ai conseillée pour l'uréthrotomie externe.

Après avoir fait relever les bourses par un aide, qui tient un cathéter droit introduit jusqu'au rétrécissement, je fais partir de la partie supérieure du foyer deux incisions convexes extérieurement, qui se réunissent à un centimètre de l'anus.

Ces deux incisions sont dirigées vers les parties profondes de la région de dehors en dedans, et elles viennent se réunir à la partie médiane presque au contact du canal de l'urèthre, et elles m'ont permis d'enlever un morceau semblable à un quartier d'orange. Introduisant l'index dans le foyer, je reconnais les points indurés que j'enlève, soit avec le bistouri, soit avec des ciseaux. Dans ce temps de l'opération on sépare entièrement le canal de l'urèthre de toutes les indurations périphériques et, lorsqu'on les a excisées, on aperçoit le canal de l'urèthre, au fond de la plaie, semblable à une grosse artère injectée.

Si l'on a affaire à un abcès aigu et phlegmoneux, la dissection est beaucoup plus simple; la poche molle et souple se laisse détacher avec le doigt, elle se déchire souvent et on ne l'enlève que par lambeaux, mais le résultat est le même.

Avant d'aller plus loin, il faut examiner le canal de l'urèthre, c'est-à-dire rechercher le siège exact et les dimen-

sions du rétrécissement, l'état du canal au niveau du rétrécissement, et décider, suivant ce que l'on aura constaté, quelle est l'opération que l'on devra opposer au rétrécissement. Devra-t-on faire l'uréthrotomie interne ou externe, ou faire ce que vous m'avez vu faire plusieurs fois, la résection partielle ou totale du canal de l'urèthre?

Je ne veux pas entrer dans cette question qui nous entraînerait trop loin, et qui est un peu accessoire dans l'histoire des abcès urineux. J'y reviendrai en détail, en vous parlant des rétrécissements.

Chez mon vieillard de 79 ans, trouvant un rétrécissement dur, assez long, très épais, j'ai fait l'uréthrotomie externe, et j'ai excisé les deux tiers de la circonférence du canal. Chez le second, atteint de l'abcès aigu, le rétrécissement était peu épais; en examinant avec soin la paroi inférieure du canal, je ne trouvai ni point ramolli ni perforations, mais en injectant dans l'urèthre, par le méat, un mélange de lait et d'eau boriquée, je vis sortir un jet blanc entre la paroi supérieure et l'aponévrose moyenne. L'orifice qui avait donné passage à l'urine, cause de cet abcès, se trouvait donc, contrairement à ce que l'on trouve indiqué partout, sur la paroi supérieure du canal de l'urèthre. En effet, en inclinant un peu le canal de l'urèthre, j'aperçus un large orifice de près d'un centimètre, avec des lèvres parfaitement cicatrisées; aussi je me décidai à réséquer complètement le canal de l'urèthre dans une étendue de 2 centimètres.

Quoique je ne veuille pas étudier ici la résection du canal de l'urèthre, je vous ferai cependant remarquer qu'une résection de 2 centimètres donne, par suite de la rétraction du bout supérieur, un écartement de plus du double.

Si, comme je le pense, vous avez suivi l'opération, vous avez vu que, dans un premier temps, je dissèque et enlève toute la poche purulente, et, dans un second temps, j'interviens directement à ciel ouvert contre le rétrécissement.

Suivant les lésions que j'observe, je pratique l'uréthrotomie, soit interne, soit externe, ou la résection, soit totale, soit partielle de l'urèthre. La résection partielle consiste à enlever une plus ou moins grande portion de la circonférence du canal en laissant intacte la paroi supérieure.

Quelle que soit l'intervention mise à exécution, j'introduis dans le canal, jusqu'à la vessie, une sonde en caoutchouc rouge n° 18 ou 20.

Pour placer la sonde, il faut l'introduire par le méat; parvenue dans le champ opératoire, je l'attire suffisamment pour pouvoir la courber en arrière, puis j'introduis par l'œil de la sonde un gros stylet qui me sert à pousser la sonde jusqu'à la vessie. Lorsque la sonde y a pénétré, je fais une traction sur son extrémité qui se trouve au méat, et la sonde, s'appliquant au fond de la plaie, vient prendre la place du canal de l'urèthre.

Pour agir facilement, il ne faut pas craindre de faire une longue incision (8 centimètres), aussi en résulte-t-il une vaste plaie dont il est nécessaire de rapprocher les deux parois.

Malgré la brèche souvent considérable que l'on a faite au périnée, ce rapprochement est facile, car les tissus environnants sont très souples et se laissent facilement amener au contact. Il faut faire une suture profonde au fil de soie et une suture superficielle au crin de Florence.

Pour la suture profonde, j'emploie les aiguilles courbes de la périnéorraphie; j'introduis l'aiguille à un centimètre et demi du bord de la plaie et je la fais sortir au fond, de telle façon qu'en venant traverser la partie opposée, elle passe à près d'un centimètre en avant de la sonde qui représente le canal de l'urèthre. En agissant ainsi, lorsque l'aiguille sera ressortie, sur la lèvre opposée, à la même distance que le point d'entrée et que l'on fera le point de suture, la sonde ne sera nullement comprimée, mais simplement recouverte.

Suivant la longueur de la plaie, je place, à un demi-

centimètre les uns des autres, un nombre suffisant de points de suture pour réunir les quatre cinquièmes supérieurs de la plaie, et laisser ainsi, à la partie inférieure, un canal qui permette un écoulement facile de l'urine.

Dans l'article « Uréthrotomie externe » de la *Pathologie* de Nélaton, j'ai insisté sur la nécessité de toujours faire une incision allant assez bas pour que la rigole inférieure formée par les deux parois soit dans la direction du canal de la prostate. Ici, il en est de même ; il faut que si, pour une raison quelconque, on était obligé d'introduire une sonde dans la vessie, on y arrive directement en suivant la partie inférieure de la plaie.

Après avoir rapproché les parois par les sutures profondes, je fais, avec des crins de Florence, l'affrontement des lèvres de la plaie.

J'introduis, par l'ouverture laissée à la partie inférieure, de la gaze iodoformée, et j'applique un pansement ouaté compressif de la façon suivante : après avoir placé sur la plaie une bonne épaisseur d'ouate, je recouvre avec des morceaux d'ouate rectangulaires, ayant une ouverture pour laisser passer la verge, et une dimension suffisante pour recouvrir les bourses et le périnée jusqu'à l'anus exclusivement. La compression est faite avec des bandes de tarlatane mouillée, avec lesquelles on fait un spica, appuyant solidement sur le périnée. Cette compression a pour but de faciliter le rapprochement en même temps que le dégorgement des tissus. Le malade est placé dans son lit avec un coussin sous les jambes, et les jambes maintenues rapprochées par une serviette.

Toutes les deux heures, on vide la vessie dans laquelle on fait un lavage à l'eau boriquée.

Au bout de quarante-huit heures, je change le pansement. J'enlève la gaze introduite dans la plaie ainsi que les pinces à forcipressure qu'on est souvent obligé de placer pendant le cours de l'opération ; je fais alors un pansement superficiel compressif.

Le surlendemain, c'est-à-dire le quatrième jour au plus tard après l'opération, j'enlève la sonde à demeure et je fais un grand lavage à l'eau boriquée dans le canal de l'urèthre et dans la plaie, par le méat. Je ne saurais trop vous recommander ces lavages par le bout supérieur de l'urèthre qui nettoient complètement toute la plaie. Ces lavages seront faits régulièrement deux fois par jour jusqu'à guérison complète.

Après avoir retiré la sonde, le malade n'urine plus que par l'extrémité inférieure de la plaie, par un trajet que l'on peut comparer au canal de l'urèthre chez la femme. Le pansement consiste simplement alors en des carrés d'ouate maintenus par un bandage en T que l'on renouvelle dès qu'il est humide.

Le cinquième ou le sixième jour, je coupe les fils profonds et, dès le lendemain, je commence l'introduction des bougies Béniqué; je renouvelle cette introduction tous les jours. Le passage des bougies Béniqué est assez délicat, surtout lorsqu'on pratique la résection complète de l'urèthre; mais, avec un peu de soin, on y arrive facilement. Je commence par le 32 ou 34, et je monte graduellement pour arriver jusqu'au 46 ou 50. Quant aux crins de Florence, on les coupe du dixième au douzième jour.

Voici, Messieurs, l'opération que je conseille pour les abcès urineux. Voyons quel en a été le résultat pour nos deux malades. Le vieillard de 79 ans, P..., opéré le 7 avril, est sorti le 25 juin; je lui avais recommandé de se passer régulièrement la bougie n° 20, bougie à bout olivaire. Je ne le laissais partir qu'à regret, car, peu habile de ses mains, je redoutais quelque maladresse.

Cette crainte n'était que trop fondée, car il était ramené à notre consultation quelques semaines plus tard, avec une petite déchirure de sa plaie laissant passer un peu d'urine. Je l'ai fait rentrer à l'hôpital, on lui repasse des bougies Béniqué; on lui a cautérisé le petit pertuis,

l'écoulement est devenu insignifiant, et, d'ici à peu de temps, il sera guéri (1).

Le second, C..., 46 ans, était de beaucoup le plus intéressant, car je ne connais pas d'observation dans laquelle on ait fait l'ablation complète d'un foyer aigu et la résection complète d'un segment de l'urèthre.

Opéré, comme je vous l'ai dit, le 26 mai, avec une température variant entre 39° et 40°, il avait, dès le soir même, un abaissement de température, et, le lendemain matin, le thermomètre indiquait 36°,8, et dans la suite n'a jamais dépassé 37°.

Le 29 mai, j'ai coupé les sutures profondes et retiré la sonde à demeure; grand lavage uréthral à eau boriquée.

Le 2 juin, introduction, sans grande difficulté, du 32 Béniqué; le 4, 33 et 34; le 6, 34 et 35.

Le 7 juin, C... a uriné par la verge. Le 8 juin, 37 Béniqué et, tous les deux jours, introduction d'un numéro de plus en plus fort jusqu'au 46.

Le 16 juin, j'avais essayé, mais sans succès, l'introduction d'une bougie en gomme, bout olivaire, n° 18. Le passage des bougies en gomme, même courbes, ne peut être tenté que lorsque la guérison de la plaie est presque complète, car, pour pénétrer dans le bout postérieur de l'urèthre, la bougie doit prendre un point d'appui sur le périnée. Vous venez de le voir passer lui-même la bougie en gomme n° 18, la plaie du périnée est complètement fermée et il serait impossible, en examinant la région, de soupçonner l'opération et, surtout, l'énorme abcès dont elle a été le siège (2).

Je crois que la méthode opératoire que je conseille pour les abcès urineux est de beaucoup préférable à la pratique que l'on suit généralement, et cela pour une raison des plus importantes.

(1) Il est sorti, dans les premiers jours d'août, avec sa plaie complètement fermée et un périnée normal.

(2) Depuis sa sortie, C... est revenu plusieurs fois; il passe tous les jours sa bougie et urine avec une grande facilité.

Lorsqu'en présence d'un abcès urineux aigu on se contente de faire une incision avec drainage, on laisse toujours son opéré dans des conditions telles qu'il se formera des lésions péri-uréthrales qui seront le point de départ de lésions extérieures du canal de l'urèthre, causes de rétrécissements périphériques.

Pour les abcès chroniques, même avec un assez vaste foyer central, à plus forte raison; pour parvenir dans ce foyer, il faut traverser des tissus indurés qui existent déjà autour du canal de l'urèthre. Vous avez pu en avoir la preuve. lorsque j'ai opéré P..., le vieillard de 79 ans; vous avez vu qu'après avoir enlevé toute cette partie saillante de la poche, j'ai été obligé de disséquer deux longues bandes fibreuses qui comprimaient le canal de l'urèthre sur ses parties latérales.

J'ai déjà appelé l'attention sur ces rétrécissements de l'urèthre produits par des lésions extérieures au canal, dans le chapitre « Rétrécissements » de la *Pathologie* de Nélaton et j'en rapportais deux observations, l'une de Nélaton citée dans la thèse d'agrégation de M. le professeur Tillaux, et l'autre qui m'était personnelle. Ces deux observations avaient trait à des rétrécissements traumatiques, mais il est bien certain qu'on peut trouver le même processus à la suite d'abcès urineux; aussi je crois que le traitement que je conseille doit mettre à l'abri de ce genre d'accident.

Un autre point fort important est de permettre de guérir bien plus radicalement le rétrécissement. Comme je vous l'ai dit, on conseille de ne pas opérer le rétrécissement dans la même séance où l'on incise l'abcès. En sectionnant l'urèthre en plein foyer, on ouvre, dit-on, une porte à l'absorption de la bactérie pyogène.

Il n'en est pas de même lorsqu'on fait la résection de la poche purulente; vous avez pu voir par nos deux malades qu'il n'y a pas eu, non seulement la moindre élévation, mais que, dès le soir de l'opération, la température avait baissé. C'est que la résection complète de la poche purulente

est la meilleure asepsie que l'on puisse faire. Cette crainte parfaitement justifiée, lorsqu'on suit la méthode classique, ne sera donc plus à redouter lorsqu'on enlèvera tout le foyer septique.

Quant à l'intervention opératoire sur le rétrécissement, vous avez pu voir qu'elle peut être aussi complète que possible, car on agit à ciel ouvert et par conséquent en connaissance complète de cause. C'est dans le cours d'une opération de ce genre que l'on comprend que bien souvent on a dû agir à l'aveugle avec l'uréthrotomie interne, et pour quelles raisons certains rétrécissements, après une uréthrotomie interne parfaitement faite, récidivent avec rapidité ou sont le point de départ d'accidents.

Comme je vous l'ai dit dans le cours de cette leçon, je n'ai pas voulu entrer dans l'examen des diverses opérations que l'on peut opposer aux rétrécissements, cette étude nous aurait entraînés trop loin et nous aurons le temps d'y revenir; mais j'espère vous avoir montré que la résection de l'urèthre, soit totale, soit partielle, encore si peu connue, donne d'excellents résultats.

Le point sur lequel j'ai désiré appeler particulièrement votre attention est qu'en présence d'un abcès urineux, il y a avantage, sous peine de laisser son malade avec la crainte de nouveaux accidents, d'en faire une cure radicale par l'ablation complète du foyer purulent.

De la virulence du liquide de l'hydrocèle symptomatique de la tuberculose testiculaire,

Par M. Tuffier

Professeur agrégé, chirurgien des hôpitaux de Paris.

Les épanchements qui se produisent dans les séreuses en cas de tuberculose des viscères sous-jacents possèdent

en général des propriétés virulentes et tout ce qui a été écrit, sur les péritonites et les pleurésies symptomatiques des lésions bacillaires de l'intestin ou du poumon, le prouve. Dans les cas de tuberculose du testicule l'épanchement dans la tunique vaginale est fréquent.

Cet épanchement est en général citrin, transparent : il ne présente aucun caractère physique qui permette de le différencier du liquide de l'hydrocèle vulgaire. Dans certains cas d'épididymite tuberculeuse, l'hydrocèle est réduite à quelques gouttes de liquide, elle peut quelquefois prendre un développement considérable et masquer les lésions sous-jacentes, et il est souvent très difficile de poser cliniquement le diagnostic de la lésion testiculaire sous-jacente. Trélat insistait volontiers sur cette forme qu'il avait rencontrée plusieurs fois et qui souvent était bilatérale.

Dans ces cas, nous sommes bien obligés de ne donner à la maladie que l'étiquette banale d'épanchement séreux de la tunique vaginale. L'état du testicule nous échappe. Le traitement lui-même se ressent de ce diagnostic incomplet. M. Verneuil y insistait au dernier congrès de la tuberculose. La connaissance précise de la nature de l'hydrocèle peut avoir une importance considérable : si la vaginale est tuberculeuse, si le liquide qu'elle contient est virulent, il sera nécessaire d'extirper complètement la séreuse malade comme on enlève un néoplasme, et cela sans l'ouvrir afin de ne pas infecter le champ opératoire. Les faits de tuberculose primitive de la vaginale ont été étudiés avec grand soin dans la thèse de Sigmunds, de Hambourg, qui en a, je crois, exagéré la fréquence, car les cures radicales pratiquées si fréquemment dans ces dernières années n'ont pas confirmé son opinion et, pour ma part, je ne l'ai jamais rencontrée. Je ne m'occuperai donc que des épanchements symptomatiques.

Pour rechercher la virulence du liquide dans ces cas, je me suis adressé à la méthode des examens bactériologiques et des inoculations. Malheureusement les indications opé-

ratoires sont rares, je n'ai pu faire en trois ans que cinq expériences dont je dois éliminer deux faits qui n'ont pas une rigueur scientifique suffisante.

Dans le premier cas, il s'agit en effet d'un malade qui cliniquement paraissait atteint de tuberculose du testicule, l'inoculation du liquide de la vaginale est restée négative. Mais ce malade de l'hôpital Beaujon a été perdu de vue et n'a pu être retrouvé, si bien qu'il m'est impossible de faire entrer ce fait en ligne de compte.

Il en est de même d'une seconde observation ayant trait à un malade que j'ai également observé à l'hôpital Beaujon en mai 1890. Cet homme de 22 ans présentait une hydrocèle, dont le point de départ me paraissait bien être une épididymite tuberculeuse ; les lésions de la prostate plaidaient formellement en faveur de ce diagnostic. Le liquide ponctionné par mon interne, M. Artus, fut examiné bactériologiquement par lui-même. Cet examen fut négatif; le même liquide fut inoculé dans le péritoine d'un cobaye, mais l'animal mourut d'une affection intercurrente au huitième jour.

Chez mes trois autres malades il s'agissait d'hydrocèles variant du volume d'une mandarine à celui d'un citron, les lésions tuberculeuses sous-jacentes étaient nettement unilatérales et localisées au testicule ou à l'épididyme. La prostate et les vésicules séminales paraissaient indemnes, ce qui est relativement rare. Chez trois de mes malades il s'agissait de la forme chronique de la tuberculose : chez l'un d'eux l'affection revêtait une marche aiguë. Les examens du liquide ont été faits dans les conditions suivantes.

Le testicule et la vaginale ont été enlevés par dissection ; la séreuse n'a pas été ouverte, et le liquide a été puisé dans sa cavité avec toutes les précautions bactériologiques habituelles.

Le liquide était nettement citrin comme dans l'hydrocèle vulgaire. La dissection des pièces ne nous a montré aucune lésion de tuberculose vaginale, il s'agissait donc bien d'un

épanchement dit symptomatique, qui n'avait rien de commun avec la vaginalite bacillaire primitive de Sigmunds.

Le liquide a été soumis à l'examen bactériologique et à l'inoculation. Sur ce point ma compétence aurait été facilement mise en défaut, aussi me suis-je adressé à mes collègues, Gilbert et Wurtz, qui ont très aimablement mis à ma disposition leur expérience.

Sur mes trois malades la recherche directe du bacille sur des lamelles a été négative, et dans un cas mon collègue Wurtz a recherché, sur un grand nombre de préparations, ces organismes. Il lui a été impossible d'en déceler la présence. L'inoculation faite dans le péritoine des cobayes a au contraire été positive dans ces trois cas. Elle a été suivie d'une tuberculose nettement constatée et étudiée.

Voici ces faits :

Observation I. — P..., Pierre, 24 ans, maçon. Entré le 26 mai, salle Gosselin, n° 11, hôpital Beaujon. C'est un homme assez vigoureux, sans aucun antécédent syphilitique ou blennorrhagique. Il y a sept mois, il a vu se développer lentement, progressivement, sans aucune réaction douloureuse, une tuméfaction occupant la région scrotale droite. Trois mois après le début de l'affection, la gêne provoquée par la lésion nécessita une ponction faite par un médecin de la ville. La tuméfaction reprit son volume et actuellement elle présente le volume d'un citron. Indolence de la tumeur, transparence parfaite à la partie postérieure, nodule volumineux irrégulier, bosselé, formé par l'épididyme. Cordon, prostate, vésicules séminales, appareil urinaire paraissant indemnes aussi bien à l'exploration directe qu'à l'examen fonctionnel. Testicule du côté opposé, normal.

En présence de ces accidents, le malade demande une intervention radicale. Notre diagnostic fut : hydrocèle symptomatique d'une tuberculose épididymaire, et nous aurions proposé l'injection iodée. Mais, en présence de l'intégrité de tout l'appareil génito-urinaire, nous avons pratiqué la castration le 1er juin. Extirpation du testicule et de la vaginale sans ouverture de cette dernière.

Guérison avec réunion *per primam*.

Examen bactériologique du liquide au laboratoire de pathologie expérimentale de la Faculté, par M. Wurtz. Examen sur lamelles, négatif. Inoculation dans le péritoine d'un cobaye. Mort de tuberculose.

Le liquide contenu dans la vaginale était clair et citrin ; la séreuse était indemne, ni sur le revêtement de l'épididyme, ni sur celui du testicule, on ne voyait de granulations tuberculeuses. Dans l'épidi-

dyme deux foyers caséeux du volume d'une petite noisette; tissu glandulaire contenant également un foyer tuberculeux du volume d'un pois.

Observation II. — Joseph, 28 ans, tapissier. Entré le 20 mars 1891, salle Gosselin, n° 5, hôpital Beaujon. C'est un jeune homme n'ayant en aucune façon l'apparence d'un tuberculeux. A 16 ans, il a eu une blennorrhagie qui a guéri en quelques semaines sans aucune complication. Il y a quatre mois, sans aucune cause apparente, le testicule du côté droit a commencé à augmenter de volume; d'abord indolent, puis gênant, il est devenu douloureux au point d'empêcher le malade de continuer sa profession. Plusieurs fois il a été le siège de poussées inflammatoires assez vives pour nécessiter le repos complet au lit. C'est pendant une de ces poussées, qui date de quinze jours, que le malade vient réclamer une intervention.

Le scrotum présente le volume d'une orange, en arrière la peau est épaissie et adhérente; en avant il existe un épanchement transparent dans la vaginale, épanchement qui forme à peu près la moitié du volume de la tumeur. Testicule et épididyme confondus en une seule masse plus irrégulière et plus bosselée en arrière qu'en avant. Exploration uréthrale absolument négative, vessie et reins indemnes, prostate souple, sans nodosités, ni bosselures : cordon paraissant absolument sain. Diagnostic, tuberculose testiculaire. En face de ces accidents remarquablement douloureux la simple ponction ne me semblait pas de mise, car l'épanchement était peu tendu et ne pouvait expliquer les douleurs; l'extirpation me parut la seule méthode radicale du traitement. Opération le 25 mars. Le testicule est enlevé avec la vaginale qui n'est pas ouverte. Réunion *per primam* sans drain. Le malade sort guéri le 11 avril.

Le liquide contenu dans la vaginale est citrin, parfaitement transparent; il n'existe aucune lésion tuberculeuse.

Examen du liquide par M. Wurtz.

L'examen d'un grand nombre de préparations est négatif. Inoculation au péritoine du cobaye; tuberculose dans les délais classiques.

Observation III. — X..., 17 ans, entre à l'hôpital Cochin, salle Saint-Jacques, au mois de juillet 1889. Tuberculose du testicule gauche, datant de dix mois. Plusieurs fois le malade était venu demander une intervention radicale que nous avions refusée. — Hydrocèle du volume d'une petite orange. Épididyme du volume du pouce, irrégulier, de consistance molle en certains points. Testicule inséparable de cette masse.

Cordons, vésicules et prostate indemnes, pas de tuberculose urinaire, rien dans les viscères. Castration sans ouverture de la vaginale. Examen du liquide et inoculations faites par mon collègue Gilbert. L'examen sur lamelles est négatif, l'inoculation dans le péritoine d'un cobaye donne le résultat positif; tuberculose d'inoculation classique.

Le malade guérit par première intention; je l'ai revu en juin 1890, il présentait un petit noyau dans l'épididyme du côté opposé. Le reste de l'appareil génito-urinaire paraissait encore indemne.

Nous pouvons conclure de ces faits que l'épanchement symptomatique d'une tuberculose du testicule est généralement constitué par un liquide virulent, inoculable, susceptible de provoquer la tuberculose par inoculation. L'examen bactériologique du liquide est négatif, l'inoculation est au contraire positive.

Les déductions pratiques à tirer de ces faits nous paraissent être les suivantes : 1° en cas d'incertitude diagnostique, l'inoculation pourra lever les doutes ; 2° l'évacuation du liquide par une ponction suivie d'une injection bactéricide paraît indiquée en pareils cas. En cas d'intervention radicale, on devra extirper la vaginale avec le testicule afin de ne pas exposer le malade à une auto-inoculation ou à une récidive sur place du processus infectieux.

Sur un cas d'uréthrite sans gonocoques, avec complication d'épididymite,

Par MM. les Drs E. Legrain et Ch. Legay

Observation. — M. W..., maître d'hôtel, 42 ans, de constitution robuste, sans antécédents héréditaires, n'a jamais eu d'affection vénérienne avant son mariage. Il nie même tout rapport sexuel avant cette époque. D'un tempérament très froid, il se maria à l'âge de 30 ans. Quelques années plus tard, à la suite d'un refroidissement, il est pris d'une bronchite qui semble avoir duré plusieurs mois, au cours de laquelle survint une hémoptysie, mais dont il ne reste plus trace aujourd'hui.

Depuis cette époque, rien à noter, sauf une constipation

habituelle et une frigidité très marquée. Les rapports sexuels n'ont lieu qu'à des intervalles éloignés, environ tous les trois mois.

Sans cause connue, M. W... est pris, vers le milieu de l'année 1889, d'une uréthrite. Ce sont d'abord de légers picotements au méat, puis, quelques jours après, une cuisson assez vive dans le canal. Un écoulement très peu abondant s'établit : le linge dont le malade garnit sa verge chaque soir est maculé sur une étendue grande comme une pièce de cinq francs; la tache est jaunâtre et empèse le linge. Les jours de fatigue, la tache est plus étendue.

Persuadé par la régularité de sa vie conjugale qu'il n'a pas la chaudepisse, M. W... ne demande pas d'avis médical. Après six semaines d'acuité, l'affection semble s'amender; la sécrétion purulente diminue, et bientôt il n'existe plus qu'un suintement surtout appréciable le matin.

Mais, au mois de juillet 1891, M. W..., sans traumatisme aucun, ressent dans le testicule gauche une douleur sourde, puis aiguë, avec irradiation dans l'aine, s'exaspérant par la marche, et il est obligé de s'aliter.

Appelé pour lui donner des soins, l'un de nous constate tous les signes d'une épididymite aiguë. Le cordon spermatique est tendu, dur, douloureux. Le testicule ne prend pas part à l'inflammation. L'examen de l'urèthre révèle l'existence d'un écoulement qui semble autoriser de prime abord à porter le diagnostic d'orchite blennorrhagique. L'état général est fortement atteint, comme c'est l'ordinaire dans cette affection.

L'épididymite céda en dix jours au traitement classique : repos, onguent napolitain, belladone, purgatifs, etc.

La notion des antécédents du malade, la marche spéciale de son uréthrite, fit songer à la possibilité d'une uréthrite sans gonocoques; des recherches bactériologiques furent faites en ce sens. En voici le résumé.

Examen bactériologique du pus. — Les lamelles sur lesquelles le pus est étalé sont colorées de diverses façons.

Par la fuchsine, on obtient des préparations où se voient un grand nombre de cellules plates à noyau, quelques cellules cubiques avec un gros noyau hypertrophié, et des globules de pus remarquables par leur petite taille; très peu d'entre eux ont plus de trois noyaux. Sur ces préparations se voient quelques petits amas de staphylocoques sphériques libres dans le liquide et de rares bâtonnets. Aucun microcoque n'est inclus dans les globules du pus.

La méthode d'Ehrlich ne fait découvrir aucun bacille de Koch ; par la méthode de Gram, les staphylocoques restent colorés. Enfin, en employant le procédé de Steinschneider (1), on peut se convaincre de l'absence absolue des gonocoques dans le pus de cet écoulement.

Cultures. — Le pus, ensemencé sur les milieux appropriés, donne lieu au développement de deux espèces de bactéries, un microcoque et un bacille.

Le bacille que l'un de nous (2) a eu l'occasion d'étudier déjà est une variété d'une espèce connue, le *bacillus Zopfii* assez répandu dans la nature (3). Ce sont des bâtonnets de 2 à 5 μ de long, immobiles, pouvant croître en longs filaments ondulés qui se segmentent ensuite après quelques jours de culture, les bâtonnets font place à des éléments sphériques que toutes leurs propriétés doivent faire considérer comme des spores.

Inoculé dans un tube de gélatine par piqûre profonde, ce bacille donne lieu à une culture visible dès le troisième jour : on aperçoit, placés perpendiculairement à la piqûre, une série de filaments très ténus; à la surface du tube, il se produit une membrane blanchâtre assez consistante au-dessous de laquelle la liquéfaction se fait vers le dixième jour ; à partir de ce moment, la gélatine est lentement liquéfiée, couche par couche.

A l'étuve, les cultures sur gélose se développent très ra-

1. Steinschneider. *Berlin. Klin. Woch.*, 16 juin 1890, p. 533.
2. Legrain. *Les microbes des écoulements de l'urèthre.* Th. Nancy, 1888.
3. Macé. *Traité prat. de bactériologie*, 1re édit., p. 507.

pidement et atteignent les parois du tube dès le troisième jour, sous forme d'une bande grisâtre à bords mal délimités, sur lesquels on aperçoit de très courts filaments; ces cultures sont très adhérentes à la gélose.

Dans le bouillon, on observe, vers le milieu du deuxième jour, la production d'un voile adhérent aux parois.

Par injection sous-cutanée, cette espèce ne détermine chez les animaux d'expérience aucune réaction locale ou générale.

A côté de ce bacille existait un microcoque déjà décrit par l'un de nous (1) sous le nom de *microcoque orangé de l'urèthre*, et revu ensuite par Doyen (2) qui l'a nommé *micrococcus flavus olearius*. Cette espèce semble correspondre au *microcoque n° 2* signalé récemment par Petit et Wassermann (3), dans l'urèthre normal. Nous renvoyons pour sa description aux travaux de ces auteurs. Nous insisterons seulement ici sur la difficulté que l'on a pour isoler cette espèce du *micrococcus pyogenes aureus*, qu'on rencontre parfois dans le pus des uréthrites.

Les cultures du *microcoque orangé de l'urèthre* par inoculation sous-cutanée aux lapins donnent lieu à une induration souvent très étendue, ne se terminant pas par suppuration. Si on incise le tissu cellulaire induré, on le trouve formé d'une masse lardacée donnant à la coupe un liquide séreux avec des leucocytes, et où on retrouve facilement des cocci, même six jours après l'injection.

Ce microcoque suffit-il à lui seul pour expliquer la formation du pus à la surface de la muqueuse uréthrale? L'un de nous a porté plusieurs fois des sondes enduites de cultures pures de ce microcoque dans un canal sain sans déterminer d'écoulement. Cependant ces résultats négatifs n'autorisent pas à conclure à un défaut d'action pathogène de ce microcoque. D'ailleurs, ce microcoque est bien difficile à iso-

1. Legrain. *Loc. cit.* Th. de Nancy, 1888.
2. Doyen. Communication à l'Acad. de médecine, 2 avril 1889.
3. E. Petit et M. Wassermann. Micro-org. de l'urèthre de l'homme. *Annales des mal. des org. génito-urinaires.* Juin 1891.

ler du *micrococcus pyogenes aureus*, même par les cultures sur plaques, et nous ne pourrions affirmer l'absence absolue de ce dernier dans le pus que nous avons étudié.

On pourrait nous objecter que nous n'avons pas pratiqué la recherche du gonocoque au début de l'affection, et dire que sa présence a été temporaire, et qu'il a été remplacé bientôt par une association microbienne. Mais l'examen du pus a été fait à une période de l'affection où l'agent pathogène devait encore subsister et même être doué d'une certaine virulence, puisqu'il venait de déterminer la production d'une épididymite. D'ailleurs, lorsqu'on est en présence d'une blennorrhagie vulgaire, si ancienne qu'elle soit, on retrouve toujours le gonocoque; on le rencontre même dans les filaments rendus dans l'urine par d'anciens blennorrhagiens dont l'écoulement semble tari depuis des mois.

Enfin, si nous nous reportons aux symptômes de l'affection, il n'est guère possible d'y voir une blennorrhagie typique. Nous savons bien que les antécédents du malade, ses affirmations pourront toujours être suspectés. Mais quand aux dénégations du malade, quand à la marche clinique spéciale de l'affection s'ajoute l'absence absolue de gonocoques dans l'écoulement uréthral, on est en droit de conclure à la nature non blennorrhagique de l'uréthrite.

Ce n'est pas la première fois qu'on observe l'orchite compliquant une uréthrite sans gonocoques. Divers auteurs l'ont signalée dans les uréthrites des goutteux, dans les uréthrites consécutives à la fièvre typhoïde. L'un de nous (1) a eu l'occasion d'en observer un cas dans une uréthrite à *micrococcus pyogenes aureus* survenue chez un rhumatisant se livrant fréquemment à la masturbation.

Cette observation nous a semblé intéressante à relater, parce qu'elle apporte un fait nouveau à l'histoire étiologique des uréthrites, dont la pluralité est soutenue aujourd'hui par de nombreux auteurs.

1. Legrain, *Annales des mal. des org. génito-urinaires*. Sept. 1891, p. 550 (en note).

Un nouvel électroscope pour l'urèthre, le vagin, l'oreille, le nez et le rectum,

Du docteur Léopold Casper (de Berlin).

L'électroscope qui sert pour l'exploration de l'urèthre (fig. 1 A), du rectum, du vagin (D), du nez (F) et de l'oreille (G), consiste :

En un manche de caoutchouc vulcanisé (fig. 2), qui a, à son extrémité inférieure, deux petites tiges, pour permettre le placement de fils conducteurs.

Par le contact C, on peut ouvrir ou fermer à volonté le passage du courant électrique.

A la partie supérieure de la tige, se trouvent fixés la plaque en métal M avec l'infundibulum T; à la première est vissée une lampe à incandescence de grand pouvoir.

Dans l'infundibulum T, au-dessus de la lampe et de la plaque métallique M, est placé l'appareil optique, qui consiste en une lentille convexe, accompagnée d'un prisme qui réfléchit la lumière directement en avant, vers les différents spéculums qui servent à l'examen, de sorte que leur surface interne sera éclairée dans toute la circonférence. L'ajustement de toutes les pièces A, D, F, G, à la place O, est arrangé de telle façon qu'une de ces pièces étant adaptée, la lumière tombera toujours directement sur la place que l'on veut observer, sans qu'il soit besoin d'aucune autre modification. L'adaptation des différentes pièces est si facile qu'on peut même la faire pendant le fonctionnement de l'appareil.

Pour que la lampe donne une lumière intense, claire, régulière et sans aucun échauffement, il est nécessaire d'avoir une batterie de huit éléments (zinc, charbon et acide chromique).

L'appareil optique permet de s'approcher du pavillon O, au moins jusqu'à 2 centimètres de distance, chose qui n'est

pas possible si on se sert d'autres instruments réflecteurs.

Cet électroscope a été construit, sur mes indications, par M. W. A. Hirschmann (1) avec l'habileté et la capacité qui lui sont habituelles. Il est pour l'éclairage de l'urèthre un excellent instrument.

Les avantages sont : très bon éclairage, maniement commode et la possibilité d'agir thérapeutiquement pendant l'examen.

En ce qui touche à l'importance et l'utilité de l'électroscope, au point de vue du diagnostic et du trai-

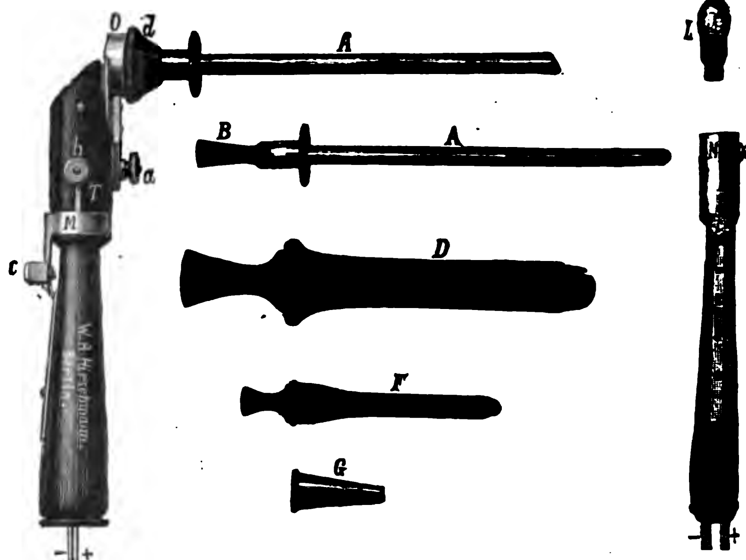


Fig. 1. Fig. 2.

tement, j'ose dire : On peut et on doit voir, avec cet électroscope, tout ce qu'il est possible de voir dans l'urèthre.

Pour l'exploration des autres organes, il existe un avantage : l'éclairage des parties est plus intense, car la distance entre le foyer lumineux et la surface à examiner est plus courte que quand on examine l'urèthre.

(1) W. S. Hirschmann. Berlin. N. Johannisstr., 14, 15.

REVUE CLINIQUE

I

Rétention d'urine incomplète avec distension traitée par l'évacuation progressive et l'évacuation antiseptique ; conservation de l'état aseptique des urines malgré l'état microbien de l'urèthre. Guérison.

Par M. T. Reblaud,

Interne à la clinique des voies urinaires de l'hôpital Necker.

L'observation suivante, en apparence vulgaire histoire de prostatique, prête cependant à quelques réflexions qui ont paru à notre maître, M. le professeur Guyon, suffisamment intéressantes pour mériter d'être rapportées à cette place.

M. X..., ancien professeur en province, âgé de 68 ans, a toujours joui d'une bonne santé ; ses antécédents pathologiques sont absolument nuls : *il n'a jamais eu la blennorrhagie et n'a jamais été sondé.* Aussi loin que ses souvenirs remontent, il lui semble qu'il a toujours uriné plus souvent que ses semblables ; mais depuis quelques années les envies d'uriner sont devenues plus fréquentes, surtout de nuit, et M. X... est forcé de se lever plusieurs fois pour satisfaire ce besoin. Depuis la même époque, il remarque également qu'il a plus de peine à vider sa vessie, que le premier jet se fait attendre. Enfin, depuis six mois environ les envies d'uriner ont encore augmenté de fréquence, et

le malade remarque qu'il urine involontairement. C'est cette incontinence qui le décide à venir à Paris consulter M. le professeur Guyon, le 13 août 1891. L'examen, pratiqué par notre maître, lui permet de constater qu'il s'agit d'un prostatique avec rétention incomplète et distension considérable de la vessie. Il s'agissait donc d'un malade arrivé à la troisième période du prostatisme, et présentant cet état si grave étudié par M. Guyon sous la dénomination de : rétention incomplète avec distension.

Sachant avec quelle facilité ces vessies s'infectent par les cathétérismes quotidiens que nécessite cet état, et désirant surprendre cette infection à son début si elle venait à se produire malgré toutes les précautions antiseptiques les plus minutieuses, M. Guyon nous fait porter, à partir du 13 août, tous les matins, des urines du malade recueillies aseptiquement pour que nous en fassions chaque jour l'examen bactériologique.

L'urine, recueillie le 13 août, est parfaitement claire. L'examen microscopique permet d'y déceler quelques cellules épithéliales de la vessie et du mucus; mais pas traces de bactéries, ni de globules de pus. Donc, rien d'anormal : d'ailleurs, chimiquement, il en était de même. Voici en effet la note remise par M. Leidié, pharmacien en chef de l'hôpital Necker, qui a bien voulu se charger de l'analyse chimique : « L'urine, remise par M. le professeur Guyon, le 13 août 1891, possède la couleur jaune et l'odeur *sui generis* normales. Elle est limpide; il y flotte quelques débris de cellules épithéliales. Elle ne renferme pas de glucose. Elle donne par une ébullition prolongée avec la liqueur de Fehling un dépôt jaune clair; mais l'urine n'agissant pas sur la lumière polarisée, il ne peut y avoir aucun doute. Acidulée par l'acide acétique et saturée de sulfate de soude, elle donne un très léger trouble; elle renferme donc de la mucine. Après filtration du liquide, on n'obtient *aucune réaction de l'albumine ordinaire*. Elle ne renferme pas de pigments biliaires. Sa réaction est très légèrement acide.

Sa densité est égale à 1,014 à la température de + 15°. Voici le chiffre des analyses quantitatives :

Matières minérales.	10gr,700 par litre.		42gr,300 de matières dissoutes par litre.
Urée	16gr,650	—	
Acide urique	0gr,287	—	
Matières organiques autres que l'urée (par différence) . . .	14gr,663	—	
Eau (par différence).	957gr,000	—	
TOTAL. . . .	1 000gr,000 par litre.		

Les matières minérales renferment :

Acide phosphorique.	1gr,391 par litre.	
Acide chlorhydrique.	3gr,110	—

représentant 3gr,984 de chlorure de sodium.

En résumé, la composition de cette urine est très voisine de la composition normale. Elle ne renferme comme élément pathologique que de la mucine et encore en si faibles traces que l'on n'a pu la doser quantitativement.

Le 14, l'examen microscopique nous donne les mêmes résultats négatifs; *les ensemencements faits avec l'urine sur différents milieux de culture restent parfaitement stériles.* Le 15 et le 16, nous trouvons quelques globules rouges et un certain nombre de cristaux qui donnent à l'urine une apparence louche; mais il n'y a toujours pas de micro-organismes. Nous continuons ces examens quodidiens jusqu'au 20, et les résultats restent constamment négatifs.

Ainsi, voici une vessie dans des conditions de réceptivité microbienne toutes spéciales, toute prête à s'enflammer, n'attendant, suivant l'expression de notre maître, que l'étincelle pour prendre feu, et, malgré les cathétérismes répétés, cette vessie demeure indemne. Ces conditions cliniques de même que nos examens bactériologiques chaque jour répétés pendant toute une huitaine prouvent donc qu'aucun micro-organisme n'y a pénétré, elle est restée aseptique. Or l'on sait combien sont nombreux et constants les micro-organismes de l'urèthre normal; un récent

travail fait au laboratoire de la clinique par MM. Petit et Wassermann est, à cet égard, particulièrement démonstratif. M. Guyon a désiré que nous examinions à ce point de vue l'urèthre de son malade; nous avons procédé à cet examen le matin du huitième jour. Après désinfection complète du méat, nous avons introduit une aiguille de platine à 2 centimètres environ en arrière du méat, nous l'avons laissée en contact avec la muqueuse pendant quelques secondes, puis nous l'avons retirée et plongée dans un tube de bouillon peptonisé. Nous avons recommencé cette manœuvre encore deux fois pour des profondeurs variables de l'urèthre antérieur. Puis les tubes de bouillon ont été placés dans l'étuve à 37°. Dès le lendemain les trois tubes de bouillon étaient troubles et contenaient de nombreux micro-organismes. Par le procédé des plaques, nous avons pu isoler deux microcoques et un bacille, non pathogènes pour les animaux, mais ayant tous les trois la faculté de cultiver dans l'urine et d'y décomposer l'urée.

L'urèthre de M. X... était donc peuplé de micro-organismes susceptibles de cultiver dans l'urine, et par conséquent de provoquer de la cystite une fois introduits dans la vessie d'un distendu. Comment expliquer qu'aucun d'eux n'y ait pénétré?

Ils n'y ont pas pénétré pendant la longue période qui a précédé l'intervention, et cela malgré l'incontinence continuelle dont le malade était affligé depuis six mois; ils n'ont pas pénétré sous l'influence de cathétérismes répétés matin et soir pendant huit jours.

Notre maître insiste depuis longtemps sur l'évolution aseptique de ce genre de rétention lorsqu'elle atteint un sujet qui n'a jamais été sondé et n'a jamais été atteint de blennorrhagie, et nous savons que c'était ici le cas. Au point de vue de la physiologie pathologique, ces faits démontrent, ainsi que l'a dit M. Guyon, que les microbes de l'urèthre ne pénètrent pas dans la vessie; il en est ainsi du moins chez l'homme. Au point de vue clinique, le fait que

nous avons étudié expérimentalement montre que, malgré des cathétérismes répétés, la vessie reste encore préservée, alors même que l'urèthre antérieur contient en nombre considérable les microbes qui l'habitent normalement. Les observations cliniques fournissent journellement l'occasion de semblables constatations ; il nous a paru intéressant d'ajouter à ces enseignements ceux d'une observation expérimentale. Il s'ajoute à celles-là pour démontrer que la parfaite asepsie et antisepsie des mains du chirurgien, de la verge, des instruments et de la vessie sont les conditions vraiment préservatrices des accidents redoutables dont les cas, semblables à celui que nous relatons, ont fourni tant d'exemples.

II

Ponction vésicale hypogastrique avec sonde sus-pubienne à demeure et lavages antiseptiques de la vessie dans deux cas de prostate infranchissable compliqués de fausse route ; guérison,

Par M. le docteur J. Diago (de la Havane).

Observation I. — P. T..., né à la Havane, âgé de 52 ans, cocher, me fait appeler le 11 décembre 1890 pour une rétention d'urine complète. Il éprouvait déjà, depuis une douzaine d'années à peu près, des troubles de la miction tels que difficulté pour commencer, impossibilité presque absolue (exigeant un bain de siège) lorsqu'il retenait ses urines au delà de son habitude, et fréquence inusitée de la miction pendant la nuit, accompagnée d'érections pénibles. Le toucher rectal me faisant constater une hypertrophie totale de la prostate, et le malade ayant tous les signes de l'athérome (les sphygmographiques y compris), je portai le diagnostic « prostatisme, première période ». (Le

malade réussissant à vider complètement sa vessie après sa guérison, il est vraisemblable qu'il en fut de même avant sa maladie.) La cause immédiate de la rétention fut l'ajournement volontaire de la miction et la permanence trop prolongée (six heures) sur son siège pendant une nuit très froide. Lorsqu'il descendit de sa voiture, au coin d'une rue, dans l'intention d'uriner, il tomba *évanoui* (je crois qu'il abusait quelque peu de l'alcool), et resta ainsi au moins quatre heures; il fut trouvé à 4 heures du matin par un camarade qui le porta chez lui, où les soins de sa famille le firent sortir de son évanouissement, mais le bain de siège ne réussit pas cette fois à le faire uriner. Dans cette situation, un médecin fut appelé: il prescrivit des diurétiques (acétate de soude, chiendent et décoction de maïs); un chirurgien se rendit aussi auprès du malade; il essaya le cathétérisme, d'abord avec des sondes en gomme, ensuite avec la sonde de sa trousse, et eut le malheur de faire une fausse route qui saigna abondamment; il déclara le cas mortel. On me fit alors appeler, et après avoir tenté inutilement le cathétérisme, je pratiquai une ponction avec le trocart le plus gros de l'aspirateur Potain, me contentant d'extraire 1 500 cc. d'urine. J'ordonnai des bains de siège, du salol et du biborate de soude à l'intérieur. Le lendemain, je trouvai la vessie remontant jusqu'à l'ombilic, et je fis alors une ponction avec un trocart dont la canule mesure 19 à la filière Charrière; le trocart retiré, je glissai par la canule une sonde rouge anglaise stérilisée, n° 8 (n° 16 Charrière); je laissai couler ainsi 2 litres à peu près d'urine, j'injectai alors 150 cc. d'une solution boriquée, je laissai sortir 200 cc., j'injectai encore 100 cc. de solution et je bouchai la sonde avec un bout de baguette de verre un peu étirée à la lampe; j'enfonçai alors une forte aiguille dans l'épaisseur de la paroi de la sonde, avec un fil double dont je fixai les quatre bouts en croix sur la peau du ventre avec du collodion, je mis sur le tout un peu de gaze avec du collodion et un bandage; toutes les quatre heures,

il en fut extrait 300 cc. d'urine, et on injecta 150 cc. de solution boriquée, et nouvelle extraction encore de 200 cc. ; le soir venu, la vessie fut mise à sec, et alors j'y laissai séjourner 150 cc. de la solution boriquée. La température était de 38°,5. Le jour suivant, elle s'abaissa jusqu'à 37°,7, et oscilla après entre 37°,0 et 37°,4 jusqu'à la guérison complète.

21 *décembre*. — On change la sonde qui sort doucement et sans douleur. Elle n'est pas incrustée. On met à sa place une autre semblable qui pénètre aisément. On pratique un seul lavage par jour. Le malade s'habille et fait à mon insu une courte promenade à pied.

22 *décembre*. — Je tente le cathétérisme avec une sonde à béquille n° 14 et pénètre tout de suite dans la vessie.

24 *décembre*. — Le malade urine deux fois par l'urèthre.

28 *décembre*. — Il urine plusieurs fois par l'urèthre ; dès lors le cours naturel des urines est rétabli et le malade n'emploie plus la sonde hypogastrique.

29 *décembre*. — Je retire la sonde hypogastrique et mets sur la fistule de la gaze collodionnée qui tombe aussitôt ; toute sorte de bandage échoue ; j'emploie le coton absorbant ; vers minuit l'écoulement cesse tout seul et ne se rétablit plus. Je vois encore le malade de temps à autre. A la place de la ponction on pouvait constater une induration du volume d'une demi-orange ; elle a disparu ; je fais suivre au malade le traitement hygiénique des prostatiques, je l'ai fait aussi changer de métier ; aujourd'hui il est vendeur public et, à son dire, il *urine mieux qu'avant l'opération.*

Observation II. — M. B. F..., propriétaire, 68 ans ; depuis six ans il n'urine plus que par le cathétérisme qu'il dit avoir réussi toujours avec la sonde molle de Nélaton ; il est bossu, maladif dès l'enfance et fort maigre ; son médecin lui donne des soins pour troubles cardiaques et nerveux.

Le 6 janvier il trouve sa prostate infranchissable par la

sonde molle et fait appeler un chirurgien qui parvient à pénétrer dans la vessie avec cette même sonde molle armée d'un mandrin.

Le lendemain il lui est encore impossible de franchir sa prostate et alors c'est sa femme qui tente la manœuvre du mandrin, mais ne réussit qu'à faire saigner abondamment; le chirurgien est appelé de nouveau; il tente le cathétérisme inutilement, fait saigner abondamment, propose la ponction et me fait appeler, me prévenant d'apporter un aspirateur; j'apporte aussi un trocart ordinaire, des sondes et une seringue à hydrocèle; mon confrère ayant bien voulu accepter mes conseils, l'opération se fait comme dans le cas précédent; le sixième, jour je parviens à pénétrer dans la vessie; le dixième, la sonde hypogastrique est enlevée.

La seule différence de ce cas c'est que dès le deuxième lavage je faisais toujours une injection (par l'hypogastre) de sel lunaire (4 p. 1000) pour combattre une ancienne cystite qui fut guérie et n'a point reparu malgré des sondages quotidiens et d'une asepsie douteuse.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° LE PHIMOSIS DANS L'ENFANCE, par M. le docteur de SAINT-GERMAIN (*Gazette des hôpitaux*, n° 105). — Le phimosis, dans l'enfance, est une des affections les plus fréquentes : cependant on ne doit regarder comme vraiment atteints de phimosis que les enfants chez lesquels il y a non seulement longueur exagérée, mais étroitesse congénitale du prépuce. Comme

traitement, M. de Saint-Germain fait l'incision dorsale suivant la méthode de Ricord, mais il préfère employer généralement la dilatation avec un dilatateur à deux branches, dans le sens transversal et dans le sens horizontal. On produit ainsi une très grande dilatation du prépuce sans éraillure de la peau ni de la muqueuse. La dilatation faite, il essaie de découvrir le gland: les adhérences sont détruites avec la sonde cannelée. La traction doit partir de la base de la verge. Huit jours après, il faut de nouveau découvrir le gland. L'enfant doit être placé sur un plan résistant. La verge est saisie à la racine et on tire directement sur le fourreau sans chercher à refouler ou déplier le prépuce. Il suffit de répéter cette manœuvre à intervalles éloignés pour n'avoir plus à craindre de récidive.

La dilatation convient à tous les âges ; sa seule contre-indication est l'épaississement de la peau du prépuce, qui exige la circoncision. La dilatation, presque toujours, donnera, avec des dangers moindres, d'aussi bons résultats que la circoncision.

2° Syphilis brightique précoce, par MM. Lecorché et Talamon (*Médecine moderne*, 10 sept. 91). — Beaucoup d'auteurs admettaient jusqu'à présent que les organes internes n'étaient atteints de la syphilis qu'à la période tertiaire. MM. Lecorché et Talamon pensent que cette manière de voir ne doit plus être admise et que de même qu'il est parfaitement démontré actuellement que la syphilis peut se porter sur le cerveau, le foie, la moelle à tous les moments de son évolution, elle peut aussi envahir le rein dès les premières phases de l'infection; ils publient, à l'appui, l'observation suivante:

Un jeune homme de 28 ans, très bien portant jusque-là, est atteint d'un chancre induré à la verge en février 1887. Dès le début du chancre, il fut soumis à un traitement antisyphilitique ; le 21 mai, apparition des plaques muqueuses. En octobre, œdème des pieds suivi d'œdème de la face, 9 grammes d'albumine par litre. En résumé, au huitième mois de la syphilis, phénomènes brightiques caractérisés par de l'anasarque, de l'oppression avec palpitations, de la céphalée et de l'insomnie, des douleurs lombaires et une albuminurie abondante atteignant jusqu'à 19 grammes par litre. Ces phénomènes coïn-

cident avec la réapparition des syphilides palmaires et des plaques muqueuses de la bouche. Une tentative de traitement antiphlogistique, ventouses scarifiées, régime lacté, alcalins, n'amène qu'une aggravation des accidents et une augmentation considérable de l'albuminurie. On soumet alors le malade au traitement mercuriel pur, frictions quotidiennes avec 4 grammes d'onguent napolitain. Ce traitement est continué pendant quatre mois. A partir de ce moment, l'œdème disparaît peu à peu et le taux de l'albumine baisse progressivement. Au commencement du quatrième mois, on essaie d'interrompre les frictions ; la quantité d'albumine remonte immédiatement de 1gr,70 à 6 et 9 grammes par litre. La reprise du traitement mercuriel la fait retomber en 5 jours à 50 centigrammes par litre puis à 15 centigrammes. L'albumine disparaît complètement à la fin du cinquième mois et, depuis trois ans, le malade n'a pas présenté le moindre accident qui puisse faire douter de la guérison complète de ses lésions rénales.

Un autre fait intéressant à relater dans cette observation, c'est l'existence d'une néphrite albumineuse chez la mère du malade.

MM. Lecorché et Talamon tirent de ce fait les conclusions suivantes, après avoir discuté le diagnostic :

1° La syphilis, à sa période secondaire, peut, d'une manière précoce, comme la scarlatine, la pneumonie, la fièvre typhoïde ou toute autre maladie microbienne, déterminer une néphrite diffuse caractérisée par tous les symptômes du mal de Bright aigu ;

2° Il existe donc un mal de Bright aigu syphilitique comme il existe un mal de Bright scarlatineux ;

3° Le nom de syphilis brightique précoce convient mieux à cette manifestation syphilitique secondaire, que celui de syphilis rénale ;

4° L'aspect et les lésions du rein sont ceux du gros rein mou bigarré ;

5° Les lésions peuvent passer à l'état chronique ;

6° Cette syphilis brightique précoce se caractérise essentiellement par sa curabilité sous l'influence d'un traitement approprié qui est celui de la syphilis secondaire (frictions mercurielles cutanées, 4 grammes d'onguent napolitain par jour).

3° SUR UN CAS D'EXSTROPHIE DE LA VESSIE, TRAITÉ PAR LA SUTURE MARGINALE, par M. le docteur DURET (*Journal des sciences médicales de Lille*, 11 et 18 sept.). — M. Duret publie l'observation suivante de traitement de l'exstrophie de la vessie, traitement basé sur cette notion que, contrairement à l'opinion généralement admise, ce n'est pas la face postérieure seule de la vessie qui existe et fait hernie, dans le cas d'exstrophie, mais la cavité vésicale tout entière, qui est éversée, retournée sur elle-même de manière à présenter sa face muqueuse.

La vessie, quoique très réduite comme capacité, n'en existe pas moins. Ce principe admis, le traitement en découle très facilement ; il suffit de détacher les bords adhérents de la vessie du pourtour de la fente abdominale et de les suturer l'un à l'autre ; par-dessus la cavité vésicale ainsi reconstituée, on fermera par autoplastie, par glissement, la brèche abdominale.

Mais, avant tout, il faut refaire une cavité vésicale, au moyen d'un pessaire de Gariel et plus tard, s'il existe quelques débris du sphincter uréthral, essayer d'en conditionner un permettant la rétention de l'urine.

Chez une enfant de 9 ans existait une exstrophie de la vessie, et un écartement des deux angles du pubis de 5 centimètres. M. Duret, pour remédier à ce vice de conformation, fit deux opérations. Dans la première, incision en fer à cheval à concavité inférieure, permettant de détacher les bords de l'orifice muqueux, des parois abdominales ; suture des surfaces cruentées de la paroi vésicale externe ; essai de restauration du canal de l'urèthre ; fermeture de la brèche de la paroi abdominale, en faisant glisser deux lambeaux latéraux vers la ligne médiane et les réunissant par des sutures au crin de Florence ; enfin, rapprochement des tubercules clitoridiens.

La seconde opération eut pour but de remédier à l'incontinence d'urine. Un an après l'opération, la cavité vésicale pouvait contenir une soixantaine de grammes de liquide, le canal a été reformé ; mais, à cause de l'indocilité de l'enfant, il a été impossible de s'assurer si elle gardait mieux ses urines.

M. Duret conclut de cette observation que, quel que soit le procédé employé, autoplastie ou suture marginale, les résultats de la chirurgie réparatrice, dans l'exstrophie vésicale, sont

un véritable bienfait pour les malheureux malades; ils sont débarrassés des douleurs, des saignements de la muqueuse; ils peuvent mettre des vêtements de leur sexe, se livrer à leurs occupations journalières. Cette opération est toujours utile, lors même que l'on ne peut créer un sphincter.

4° APPAREIL TRÈS SIMPLE POUR MAINTENIR LES SONDES A DEMEURE CHEZ LES FEMMES (*Revue illustrée de polytechnique médicale*, n° 8). — Cet appareil se compose d'une plaque mince de caoutchouc durci de 4 pouces de long sur 2 et demi de large. Elle est légèrement concave pour s'appliquer exactement contre la paroi antérieure de l'abdomen. Elle est percée en son centre d'une ouverture pour laisser passer la sonde et, sur chaque côté, d'une fente dirigée de haut en bas pour passer les deux extrémités du bandage qui se boucle par derrière.

L'ouverture centrale loge le cathéter qui pénètre plus ou moins profondément dans la vessie, comme le désire la malade. Le cathéter, au voisinage de la plaque, est maintenu à l'aide d'une épingle anglaise. Directement en contact avec l'abdomen est un morceau de feutre gris non teint, qui présente la même forme que la plaque et deux ouvertures correspondantes pour le passage du bandage qui la maintient. Ce feutre ne présente pas de trou central et l'épingle se trouve placée entre la plaque et le feutre, elle ne touche donc pas la malade et empêche le cathéter de se déplacer.

Si on a besoin de déboucher l'ouverture de la sonde on peut le faire sans déplacer la plaque de feutre ou même ôter cette plaque si on le désire.

La lame de caoutchouc peut s'adapter exactement à la conformation de l'abdomen de toutes les malades et on peut, en la chauffant dans la flamme d'une petite lampe, lui donner la forme voulue; si elle pressait douloureusement sur l'os pubis, on peut l'entailler à la partie inférieure avec un canif. Cette plaque peut durer très longtemps, il suffit de changer la sonde chaque fois que cela est nécessaire.

Nota. — Il y a un an environ, M. Vergne avait construit, sur mes indications, un appareil semblable; je n'en ai pas été satisfait: il est vrai qu'il s'agissait d'une taille hypogastrique pour tumeur épithéliale. Dr D.

5° Traitement de la blennorrhagie par l'ergotine, par M. le docteur Roicki (*Bulletin médical*, 26 août). — D'après M. Roicki on obtient une guérison rapide de la blennorrhagie par le traitement suivant :

2 injections par jour avec. . . .	Ergotine	0gr, 30
	Eau distillée	300 gr.
2 à 4 pilules par jour de . : . .	Ergotine	2 gr.
	Ergot de seigle	q. s. n° 20

6° Cancer prostato-pelvien, par M. le docteur Toquart (*Journal de médecine de Bordeaux*, 30 août 91). — Le cancer de la prostate est surtout inquiétant dans ses manifestations par l'envahissement ganglionnaire qui, dès le début, prend une importance supérieure à celle de la tumeur prostatique : cette diffusion a engagé M. Guyon à décrire l'affection sous le nom de carcinose prostato-pelvienne diffuse. Les conséquences de cette dégénérescence précoce et rapide des ganglions pelviens sont la formation dans le petit bassin de masses néoplasiques volumineuses qui compriment tous les organes contenus dans cette cavité : c'est ainsi que le rectum et la vessie sont plus ou moins gênés dans leur fonctionnement ; mais il est rare, au contraire, de trouver leur paroi dégénérée.

Il existe de très rares cas (3 d'après M. Rigaud) où la côlotomie fut rendue nécessaire par suite d'une constipation opiniâtre due à la compression du rectum ; M. Troquart en ajoute un autre à la liste : chez un gendarme de 65 ans, on fut obligé de pratiquer la côlotomie ; le malade étant mort le lendemain, l'autopsie révéla l'état pathologique suivant : il s'agissait d'un cancer prostato-pelvien diffus : il existait une énorme tumeur cancéreuse, occupant presque toute la cavité du petit bassin et constituée en grande partie par des paquets de ganglions dégénérés. Ceux-ci formaient une masse enveloppant le rectum et le comprimant : la lumière de l'intestin était complètement effacée, mais la peau n'était pas ulcérée. En haut et en arrière, la masse cancéreuse avait franchi la ceinture pelvienne le long des chapelets ganglionnaires. Elle remontait autour des vaisseaux iliaques, de l'aorte abdominale et de la colonne lombaire jusqu'au niveau du rein. Les organes urinaires étaient presque complètement indemnes. Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° Chirurgie du rein (*Beiträge zur Chirurgie der Nieren*), par Angerer (*München. med. Wochensch.*, 1891, n[os] 27, 28 et 30). — L'auteur rapporte dans son travail une série d'opérations sur le rein: 6 extirpations dont 3 pour carcinomes, 1 pour néphrite calculeuse, 1 pour tuberculose rénale, 1 pour hydronéphrose; et 9 néphropexies pour rein mobile.

Sur les trois carcinomateux, un est mort au huitième jour après l'opération; les deux autres ont été emportés par la récidive survenue très rapidement. Les trois autres néphrectomisés ont guéri et la guérison se maintenait encore au bout de plusieurs années.

Sur les 9 néphropexies on a eu 7 guérisons ou améliorations considérables et 2 insuccès: un chez une hystérique tuberculeuse, l'autre chez une malade devenue enceinte peu de temps après l'opération.

En discutant les difficultés du diagnostic précoce des tumeurs malignes du rein, l'auteur se prononce pour une incision lombaire exploratrice.

2° Fixation du rein mobile (*Zur Befestigung der Wanderniere*), par Mikulicz (*Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.*, Bd XIX, p. 358 et *Fortschritte der Med.*, 1891, vol. IX, n° 2, p. 77). — Partant de ce point de vue que les troubles qu'on observe dans le cas de rein mobile sont occasionnés par la participation des organes voisins (côlon, duodénum), Mikulicz a cherché à fixer ces organes et à obtenir la formation d'adhérences entre les surfaces péritonéales correspondantes. Il rapporte un cas de rein mobile double dans lequel, après la laparotomie, le péritoine qui recouvre le rein fut badigeonné avec du collodion iodoformé, l'organe repoussé dans sa place habituelle et maintenu par un bandage. La malade a guéri. La même opération fut faite avec succès dans un cas de rein mobile et dans un autre de torsion de l'S iliaque.

3° Kyste du rein mobile (*Ueber Diagnose und Behandlung eines Falles von Cystenbildung an einer beweglichen Niere*), par Slaj-

MER (*Wien. klin. Woch.*, 1890, n° 5). — Femme de 50 ans, vigoureuse, a eu quatre enfants. Les règles ont cessé depuis trois mois, et en même temps elle s'est aperçue de la présence d'une tumeur dans le côté gauche de l'abdomen.

A l'examen de la malade on trouve dans le mésogastre gauche une tumeur ronde, lisse, élastique, non fluctuante, des dimensions d'une tête d'enfant. Sur le côté de la tumeur on en sent une autre plus petite rappelant par sa forme le rein. La tumeur donne à la percussion un son mat, et est séparée de la matité de la rate par une zone tympanique de deux travers de doigt. La tumeur ne suit pas les mouvements du diaphragme et se laisse facilement repousser dans l'hypocondre gauche.

La laparotomie donnant accès à l'espace rétro-péritonéal, on tombe sur la tumeur couverte en avant par un tissu cellulaire œdématié, en arrière par le tissu cellulo-graisseux du rein. La tumeur se compose d'une partie de rein et de deux kystes siégeant sur le bord convexe de l'organe. On ouvre les kystes et on résèque partiellement leurs parois. On fait une dizaine de sutures comprenant le péritoine, la capsule du rein, le parenchyme rénal et les restes des parois des kystes. Ces dernières sont en plus suturées à la peau. Le rein est fixé dans la fente du péritoine pariétal. Guérison.

4° EXTIRPATION DU REIN (*Neue Erfahrungen über Nierenexstirpation*), par M. SCHEDE (*Jahrb. der Hamburg. Staatskrankenast*, 1889, p. 223, et *Centr. f. Chir.*, 1891, n° 5, p. 103). — De 1881 à 1888 la mortalité consécutive à l'extirpation du rein a été de 33,3 p. 100; en 1888, sur 17 opérés Schede n'a perdu qu'un seul malade. Ceci s'explique par le perfectionnement de la méthode opératoire et des procédés diagnostiques.

Pour se rendre compte de l'état du rein non malade, Schede recommande le cathétérisme des uretères suivant le procédé d'Axel Iversen après la taille hypogastrique préalable.

L'extirpation du rein dans l'hydronéphrose est une « opération de complaisance ». Par contre dans la pyonéphrose proprement dite, l'opération est parfaitement indiquée.

Comme procédé opératoire Schede préfère l'incision lombaire latérale ou rétro-péritonéale oblique.

La dégénérescence aiguë de l'épithélium du rein sain signalée

après l'extirpation du rein malade peut être évitée par l'emploi judicieux des antiseptiques. La plaie est tamponnée avec de la gaze iodoformée. Le premier tampon est laissé en place dix à douze jours, le second quatre à sept.

Schede rapporte à la fin de son travail dix observations qui sont très judicieusement discutées : 3 carcinomes du rein, 1 néphrorrhagie incoercible de cause inconnue, 2 tuberculoses rénales, 3 pyonéphroses, 1 hydronéphrose intermittente.

5° Nouveau procédé de néphrectomie (*Eine neue Methode der Nephrectomie behufs Herabsetzung deren hohen noch geltenden Mortalitätsziffer*), par A. Favre (*Virchow's Archiv*, 1891, vol. 125, p. 409). — En faisant ses expériences sur l'éclampsie puerpérale, l'auteur a remarqué que 66,66 p. 100 des lapins néphrectomisés succombe à une néphrite développée rapidement dans le rein intact. Par contre, les animaux auquel il liait l'uretère d'un seul côté ne présentaient qu'une mortalité de 48 p. 100 (7 sur 8). Sur les neuf animaux restés en vie après la ligature de l'uretère, pas un ne mourut quand on fit plus tard la néphrectomie.

L'auteur croit devoir appeler l'attention des chirurgiens sur ces points qui paraissent tracer de nouvelles règles de conduite ; à savoir ne faire la néphrectomie qu'en deux temps, après la ligature de l'uretère.

6° Fibro-lipome de la capsule graisseuse du rein (*Fibrolipome der Nierenfettkapsel*), par v. Eiselsberg (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1890, n° 23 et *Cent. f. Chir.*, 1891, n° 5, p. 103). — Femme de 70 ans, présentant une tumeur des dimensions d'une tête d'enfant dans le mésogastre à gauche de la ligne médiane. La tumeur est légèrement mobile, insensible à la pression, provoquant un léger déplacement de l'utérus lorsqu'on la refoulait sur le côté. Pas de troubles vésicaux. Diagnostic : tumeur de l'ovaire gauche.

On fait la laparotomie et, après avoir fendu le péritoine, on tombe sur une tumeur bilobée au milieu de laquelle se trouve le rein, couché horizontalement. Ligature des vaisseaux et de l'uretère, suivie d'extirpation de toute la tumeur. Guérison au bout de cinq semaines.

La tumeur qui pesait 8 livres était un fibro-lipome développé dans le tissu adipeux péritonéal.

7° Dépôts de sels de chaux et d'acide urique dans les reins chez l'homme (*Ueber Verkalkungsprocesse und Harnsäureablagerungen in menschlichen Nieren*), par J. Neuberger (*Wien. med. Blätter*, 1891, n° 21 et *Centralb. f. med. Wissensch.*, 1891, n° 29). — L'auteur a examiné un grand nombre de reins et trouvé dans la majorité des cas, indépendamment de l'âge des individus et du moment de l'autopsie, des infarctus calcaires. Ces derniers existaient sous le microscope, dans des reins en apparence sains. Les dépôts de carbonate acide ou de phosphate acide de chaux se coloraient en rouge avec l'hématoxyline; l'oxalate acide de chaux et l'acide urique ne se coloraient pas du tout.

Les dépôts plus ou moins considérables de sels de chaux dans la substance corticale ne sont pas fréquents, mais lorsqu'ils existent sans participation des glomérules au processus, ils indiquent une intoxication par le sublimé. Ces dépôts se présentent sous trois formes : 1° incrustation de la tunique propre par des dépôts calcaires ; 2° obstruction de la lumière des canaux par des cylindres de chaux; 3° calcification partielle ou totale des glomérules isolés.

Les infarctus d'acide urique non visibles à l'œil nu sont excessivement rares. L'auteur n'a pas eu du reste l'occasion d'examiner des reins goutteux.

8° Deux cas d'albuminurie cyclique, par J. Bexélius (*Arsberattelse f. Sabbatsbergs Gjukhus*, Stockholm, för 1890, p. 212). — Obs. I. — Garçon de 15 ans, reçu à l'hôpital pour une néphrite chronique. Au bout d'un certain temps, albuminurie cyclique nettement constatée. Le malade, qui avait eu la diphtérie, est maintenant guéri, sauf son albuminurie. Une sœur du malade est sujette à la même affection.

Obs. II. — Fille de 11 ans, reçue à l'hôpital pour une albuminurie cyclique mais à marche très irrégulière. La malade, qui avait eu l'influenza et la scarlatine, est maintenant guérie.

Les recherches faites sur ces deux malades ont démontré que l'alimentation et le travail musculaire n'exercent aucune in-

fluence sur l'excrétion d'albumine. L'albuminurie disparaît quand le malade est couché, mais apparaît aussitôt qu'il se lève.

L'auteur insiste sur l'existence antérieure d'une maladie infectieuse qui est peut-être la cause de cette affection.

9° UROBILINURIE (*Die klinische Bedeutung der Urobilinurie*), par A. KATZ (*Wien. med. Wochenschr.*, 1891, n°s 29-32). — Voici les conclusions de ce travail basées sur l'examen des urines de vingt-deux malades (rhumatisme, neurasthénie, affections intestinales, lithiase biliaire, carcinome du foie, etc.)

1° L'apparition d'une grande quantité d'urobiline dans les urines indique une modification des échanges nutritifs ayant leur origine dans le parenchyme du foie ;

2° Une urobilinurie exagérée, constante ou prolongée, indique l'existence de lésions dans le parenchyme hépatique ;

3° Une urobilinurie exagérée mais passagère indique l'existence de lésions passagères du parenchyme hépatique dues soit à la pénétration dans le sang de substances anomales (fièvre, intoxications), soit à des troubles de circulation résultant de la compression des vaisseaux par les canaux biliaires distendus (ictère, lithiase biliaire).

10° LA PRÉSENCE DU SUCRE DANS LES URINES PENDANT LA GROSSESSE, L'ACCOUCHEMENT ET LES SUITES DE COUCHES (*Ueber das Vorkommen von Zucker im Harn den Schwangeren, Gebährenden und Wochnerinen*), par J. NEY (*Dissert. inaug.*, Bâle, 1889). — L'examen qualitatif des urines de 152 accouchées et 24 enceintes a été fait avec les réactifs de Trommer et de Böttger et par la fermentation. La liqueur de Fehling et la polarisation servaient à déterminer la quantité de sucre.

1° Le sucre se rencontre rarement dans les urines des femmes enceintes (16,6 p. 100), et toujours il s'agit de femmes qui ont les seins très développés, renfermant beaucoup de lait. Il ne peut donc être question de diabète physiologique des femmes enceintes ;

2° La glycosurie est la règle dans les suites de couches (résultat négatif dans 20,7 p. 100 des cas), ne présente aucune relation avec la fièvre et ne constitue pas un état pathologique puisqu'elle s'observe également chez les nourrices;

3° 64,7 p. 100 des enfants des mères glycosuriques et 16, 6 p. 100 seulement des enfants des mères qui n'avaient pas de sucre dans les urines, ont présenté une augmentation de poids pendant les premiers dix jours. Toutes les conditions qui rendent l'allaitement impossible (excoriations du mamelon, enfants faibles) diminuent la quantité de sucre, en supposant que le lait se trouvait en quantité notable. S'il n'y avait pas de lait (avortement), les urines ne contenaient pas de sucre.

11° L'ACIDE CAMPHORIQUE ; SON EXCRÉTION PAR LES URINES (*Die Anwendung der Kamphersaüre und ihre Ausscheidung im Harn*), par BOHLAND (*Deuts. Arch. f. klin. Medic.*, 1890, t. XLVII, p. 289). — Bohland a pu confirmer l'action favorable de l'acide camphorique (2 à 3 grammes) dans les sueurs des phtisiques et dans les catarrhes de la vessie. La plus grande partie de l'acide se retrouve dans les urines; une autre passe probablement dans les selles ou est décomposée par l'organisme.

La résorption se fait surtout à jeun; l'élimination se produit assez rapidement après l'ingestion et se termine dans cinq heures.

12° L'ÉLIMINATION DES SELS DE CHAUX PENDANT LE REPOS ET LE MOUVEMENT (*Ueber die Auscheidung der Kalksalze im Urin, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Ruhe med Bewegung*), par C. HOPPE-SEYLER (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1891, v. XV, p. 159). — Hoppe-Seyler a examiné les urines de 30 malades condamnés à garder le lit pour voir si l'élimination des sels de chaux par les urines se trouve augmentée par le fait du repos.

Voici les conclusions de son travail:

1° Pendant le repos prolongé au lit, l'élimination des sels de chaux par les urines se trouve exagérée dans la majorité des cas. Peu à peu cette augmentation diminue, et les urines finissent par contenir la quantité normale de sels de chaux;

2° Dans les affections fébriles, l'excrétion de sels de chaux est diminuée, ce qui s'explique en partie par une diminution de la quantité d'aliments ;

3° Les injections de calomel sont suivies d'une élimination exagérée de sels de chaux.

13° CARCINOME PRIMITIF DE L'URÈTHRE (*Das primäre Carcinom der Urethra*), par WITZENHAUSEN (*Beitr. z. klin. Chirurg.*, vol. VII et *Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 35, p. 685). — Witzenhausen rapporte deux cas de carcinome primitif de l'urèthre observés à la clinique de Heidelberg. En passant en revue les cas très rares de cette affection, l'auteur montre que, dans tous les cas, le diagnostic n'a été fait qu'après l'ablation et l'examen microscopique de la tumeur.

14° CATHÉTÉRISME RÉTROGRADE (*Uber Catheterismus posterior*), par E. GOLDMANN (*Beitr. z. klin. Chir.* vol. VII et *Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 35, p. 686). — Chez un malade atteint de rétrécissement imperméable et de fistule vésicale consécutive à une ponction de la vessie, on a essayé de faire le cathétérisme postérieur qui réussit très facilement. Les expériences faites sur le cadavre ont montré que ce cathétérisme est facile à faire quand la paroi antérieure est suffisamment tendue. Sur le vivant on y parvient en tendant fortement le pénis et en fléchissant les cuisses sur le bassin.

15° CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE (*Ueber Fremdkörper in der Harnblase*), par V. DITTEL (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1891, n° 12 et *Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 35, p. 680). — L'auteur a observé 30 cas de corps étrangers de la vessie. A côté des bouts de sonde, l'auteur a trouvé des épingles à cheveux, un fume-cigarette (chez des femmes) et un fragment d'os ayant pénétré dans la vessie après une fracture du bassin.

Chez les femmes, les corps étrangers provoquent les mêmes symptômes que les calculs, ou simplement des douleurs après la miction. Si pendant l'extraction du corps étranger, entouré ordinairement de sels de chaux, l'urèthre se déchire, l'auteur l'incise du côté du vagin et le suture ensuite avec de la soie pour obtenir une réunion par première intention. L'incontinence d'urine disparaît rapidement,

L'extraction des corps étrangers qui s'arrêtent dans l'urèthre des hommes est souvent fort difficile. On n'arrive pas toujours à les repousser dans la vessie. Si le corps étranger s'est arrêté dans la portion caverneuse de l'urèthre, on le fixe d'abord à l'aide d'une aiguille poussée à travers la paroi postérieure de

l'urèthre et on le saisit avec la pince uréthrale dont l'auteur se sert avec succès depuis plus de vingt ans.

Si le corps étranger resté dans la vessie est formé par un bout de sonde incrusté de sels, on peut essayer la litholapaxie quand il n'existe pas de complications (cystite, rétrécissement de l'urèthre, hypertrophie de la prostate). Dans le cas contraire, il faut choisir entre la taille médiane et la taille hypogastrique. La première est indiquée dans les incrustations molles ou dans les corps étrangers métalliques allongés, couchés parallèlement à l'axe longitudinal de la vessie ; dans le cas contraire (incrustations dures et volumineuses, corps étranger métallique couché transversalement) ; la taille hypogastrique est préférable.

16° Hernie d'un diverticule de la vessie (*Einklemmung eines Blasendivertikelbruches*, par Pilz (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1891, n° 19). — Homme de 62 ans, atteint de cystite chronique. Depuis de longues années il porte dans les aines deux tumeurs, une à gauche, réductible, l'autre à droite, longtemps réductible, mais devenue irréductible depuis huit jours, et très douloureuse.

Herniotomie à droite. On tombe sur un sac des dimensions d'une noix, à parois épaisses, rouge foncé, par places noirâtre. Au sommet, on trouve un endroit aminci, ramolli, grisâtre, communiquant au doigt une odeur d'ammoniaque, ce qui fait penser qu'il s'agit d'une hernie de la vessie. L'incision du sac est suivie d'écoulement d'un liquide sale, putride, présentant également une odeur ammoniacale. Le doigt introduit dans la cavité la trouve vide. Après la dilatation de l'anneau, on parvient à explorer une cavité dont les parois paraissent couvertes de colonnes. Une sonde introduite par l'urèthre pénètre également dans cette cavité. Ligature élastique au collet du sac et ablation du sac frappé de gangrène. Mort d'urémie trois jours après l'opération.

Autopsie. Pyonéphrose double ; vessie dilatée et hypertrophiée, présentant sur le côté droit, un sac des dimensions d'une mandarine, un diverticule qui est recouvert par le péritoine et pénètre dans le canal inguinal droit.

17° Nerfs moteurs de la vessie (*Ueber die motorischen Nerven*

der Blase), par NAWROCKI et SKABITSCHEWSKY (*Pflüger's Arch.*, vol. XLVIII, p. 335 et *Centralb. f. klin. Med.* 1891 n° 32, p. 617).

Les expériences faites sur des chats et des lapins ont montré aux auteurs que les nerfs moteurs de la vessie provenant de la moelle suivent deux voies :

1° Voie supérieure : moelle épinière, 4ᵉ et 5ᵉ racines lombaires antérieures (*rami communicantes*), portion lombaire du cordon sympathique, nerfs mésentériques, ganglion mésaraïque inférieur, nerfs hypogastriques, plexus hypogastrique, plexus vésical, vessie.

2° Voie supérieure : moelle épinière, 2ᵉ et 3ᵉ racines sacrées antérieures, nerfs sacrés, plexus hypogastrique, plexus vésical, vessie.

18° NERFS SENSIBLES ET CONTRACTIONS DE LA VESSIE (*Ueber die sensiblen Nerven deren Reizung Kontraktion der Blase hervorruft*), par NAWROCKI et SKABITCHEWSKY (*Pflüger's Arch.*, vol. XLIX, p. 141 et *Centralb. f. klin. Med.* 1891, n° 32, p. 618). — Les expériences faites sur des chats ont montré que l'excitation des nerfs sensibles (trijumeau, sciatique, crural, etc.) provoque des contractions réflexes de la vessie. Mais si l'on extirpe le cerveau, ces contractions réflexes ne se produisent pas.

Les nerfs sensibles de la vessie sont d'origine sympathique ou cérébro-spinale. Les derniers proviennent des quatre premières racines sacrées postérieures. Le centre réflexe de ces nerfs est situé dans la moelle lombaire, entre les 2ᵉ et 5ᵉ vertèbres lombaires et transmet l'excitation aux racines sacrées antérieures correspondantes (2ᵉ et 3ᵉ).

Les nerfs sensibles d'origine sympathique se trouvent exclusivement dans les nerfs hypogastriques. Le ganglion mésentérique joue pour eux le rôle de centre réflexe.

A. BROCA.

PRESSE ANGLO-AMÉRICAINE

1° OCCLUSION CONGÉNITALE DE L'URÈTHRE, par le docteur ADAMS. — D'après Gross, les vices de conformation de l'urèthre les plus

fréquents, en dehors de l'épispadias et de l'hypospadias, sont l'imperforation ou l'étroitesse extrême du méat. Quand il s'agit d'un mince pli de la muqueuse, une simple incision suffit; mais, quand l'occlusion est due à la présence de tissus fibreux, une opération plus sérieuse devient nécessaire.

Dans le premier cas, l'obstruction siège ordinairement au méat ou dans les premiers millimètres de l'urèthre; une incision et le passage quotidien de bougies constituent tout le traitement. Si l'obstacle est situé plus profondément, on peut souvent le supprimer en poussant fortement une petite sonde en gomme dans le canal. Si ce moyen ne réussit pas, trois procédés s'offrent au chirurgien. Le premier, bien qu'il ait été fréquemment employé avec succès, est dangereux et peu chirurgical, car on agit à l'aveugle et sans guide : c'est la ponction de l'urèthre soit avec un stylet, soit avec un petit trocart courbe revêtu de sa canule. Le deuxième procédé est la cystotomie médiane par le périnée avec le doigt dans le rectum : la distance pour atteindre la vessie est courte et son accès est facile, étant donné qu'elle est distendue par l'urine. Le troisième procédé, le plus simple et le moins dangereux, est la ponction hypogastrique de la vessie avec un petit trocart : une sonde en caoutchouc est substituée au trocart et fixée à demeure; puis, quand l'enfant est plus âgé, on agrandit l'orifice hypogastrique, on introduit le doigt dans la cavité vésicale et, à l'aide d'un trocart courbe, on crée un canal par voie rétrograde.

M. Adams a observé récemment deux cas d'oblitération congénitale de l'urèthre. Dans le premier, il s'agissait d'un enfant chétif qui succomba quarante-huit heures après sa naissance; ni stylet ni sonde ne purent pénétrer dans son canal. Chez le second enfant, qui n'avait pas uriné plusieurs heures après sa naissance, une sonde cannelée fut introduite dans l'urèthre, mais vint buter contre un obstacle infranchissable à quelque distance du méat. En exerçant une forte pression contre cet obstacle avec une petite sonde en gomme, on parvint à le franchir et depuis l'urine coula librement.

Dans un autre cas, observé par M. Campbell, l'urèthre semblait ne pas exister. A l'aide d'une sonde cannelée, d'un stylet pointu, d'un stylet mousse et d'une petite sonde d'argent n° 1, le chirurgien arriva à créer un canal jusque sous l'arcade pu-

bienne, en suivant la direction qu'aurait dû avoir l'urèthre s'il avait existé. Cette partie de l'opération fut des plus laborieuses, en raison de l'absence de conducteur : le doigt seul servait de guide. Arrivé au pubis, et l'index étant introduit dans le rectum, on poussa énergiquement le stylet pointu jusqu'à ce qu'on sentit son extrémité jouer librement. On croyait être dans la vessie, mais la petite sonde d'argent introduite immédiatement ne donna pas issue à l'urine. Néanmoins, douze heures après, l'enfant urinait facilement. Revu à l'âge de 3 ans, il ne semblait rien présenter d'anormal de ce côté (*Brit. med. Journ.*, 28 février 1891).

2° Épingle avalée par la bouche et sortie par l'urèthre, par le docteur Tuttle. — Une enfant de 5 ans, jouant avec une épingle courbée dans sa bouche, fait une brusque inspiration et avale ce corps étranger. Aussitôt la mère essaye de l'extraire de l'amygdale où cette épingle s'était d'abord arrêtée, mais, dans cette tentative, celle-ci disparaît dans le pharynx. Pendant dix jours, on ne donne à l'enfant que des bouillies féculentes et on cherche vainement chaque jour dans les selles. Au bout de ce temps, un matin, la petite fille se plaint de sentir une douleur très aiguë en urinant ; on regarde dans le vase et on trouve l'épingle légèrement corrodée, mais en somme telle qu'elle avait été avalée.

L'auteur de cette observation se base uniquement sur la douleur ressentie au moment de la miction pour admettre que l'épingle avait pénétré dans la vessie et est sortie par l'urèthre. Mais il se pourrait qu'elle ait simplement passé du rectum dans le vagin, d'où elle serait tombée pendant la miction (*New-York med. journ.*, 11 juillet 1891).

3° Prostatite chronique, par le docteur Oberlander. — La prostatite chronique, qu'il ne faut pas confondre avec l'hypertrophie sénile de la prostate, n'est d'origine blennorrhagique que dans la moitié des cas. Souvent aussi elle reconnaît comme causes les excès de coït et de boissons, la masturbation, ou bien une prédisposition individuelle à l'inflammation catarrhale des muqueuses, ou enfin une influence héréditaire, comme pour l'hypertrophie de la prostate.

D'après l'auteur, les symptômes fonctionnels de la prostatite sont assez vagues : tantôt c'est une simple cuisson en urinant, surtout après des excès de table, tantôt ce sont des troubles variés des fonctions génitales (érections exagérées ou supprimées, éjaculations trop rapides, épuisement physique et moral, etc.).

Les signes physiques sont plus importants. Par le toucher rectal, on trouve une prostate bosselée, dans un seul de ses lobes ordinairement, mais jamais dure ; çà et là, il existe des points douloureux à la pression du doigt introduit dans l'anus ou appuyant seulement sur le périnée. Cette douleur s'exaspère après le coït et les pollutions. Quelquefois, en pressant ainsi sur la prostate, on arrive à faire sourdre au méat une goutte de liquide prostatique, où le microscope montre des corpuscules prostatiques et des cristaux spermatiques. Avec l'uréthroscope, on voit que l'urèthre postérieur est enflammé soit dans toute son étendue, soit seulement au niveau du verumontanum : la muqueuse est rouge, facilement saignante et parsemée de granulations ou de fines excroissances papillomateuses ; ou bien sa surface est lisse et devient, au passage du tube endoscopique, blanc jaunâtre et luisante, malgré sa vascularisation anormale.

En général, les prostatites chroniques d'origine blennorrhagique sont celles qui guérissent le plus vite et leplus complètement ; il est plus difficile de traiter celles qui surviennent chez les individus prédisposés aux inflammations catarrhales des muqueuses ou chez les névropathes. Ces derniers sont souvent déprimés et énervés par la longue durée et par les souffrances que détermine chez eux le moindre écart de régime. Aussi, dans ces cas, le traitement général ne doit-il pas être négligé, y compris l'hydrothérapie, les cures d'eaux minérales, le séjour dans les montagnes ou au bord de la mer.

Quant au traitement local, voici celui que préfère l'auteur. La constipation doit être soigneusement évitée à l'aide de lavements et de laxatifs. La douleur est avantageusement combattue par les bains de siège, les lavements de valériane, la tisane de camomille, etc. Les suppositoires à l'iodoforme (de 5 à 10 centigrammes par suppositoire) sont très efficaces.

Mais c'est surtout par l'urèthre que doit agir le chirurgien,

et principalement en cautérisant une ou deux fois par semaine la région prostatique avec une solution de nitrate d'argent au 50° ou au 100°. On peut aussi introduire de temps en temps de grosses bougies métalliques en ayant soin de ne pas blesser le canal (*Journ. of cutan. and gen.-urin. diseases*, juillet 1891).

4° Cinq cas de cystotomie sus-pubienne, par le docteur Hamilton. — L'auteur a ouvert et drainé la vessie par l'hypogastre dans cinq cas. Deux fois, c'était pour de gros calculs; la guérison a été rapide et complète. Trois autres opérés étaient atteints de cystite chronique : les deux premiers ont bien guéri, mais le dernier n'a été qu'amélioré par l'intervention chirurgicale.

M. Hamilton ne juge pas nécessaire l'emploi du ballon de Petersen; les doigts d'un aide introduits dans le rectum, dit-il, arrivent à appliquer contre la paroi abdominale la vessie distendue; et cette dernière, quand elle contient seulement 300 à 400 grammes de liquide, relève suffisamment le cul-de-sac péritonéal (*New-York med. Journ.*, 4 juill. 1891).

5° Bougies carrées pour les rétrécissements de l'urèthre profond, par le docteur Wyman. — Ce chirurgien emploie des bougies carrées, légèrement rainées sur leurs quatre faces, dans les cas de rétrécissements profonds et il prétend en obtenir les meilleurs résultats : un corps gras est étalé dans chaque rainure. Ces bougies sont en cuivre, et recouvertes d'une mince couche de mercure métallique de façon à être très polies : elles agissent, dit l'auteur, à la façon d'un coin (*Internat. Journ. of surg.*, juin 1891).

6° Exploration uréthrale par la vue et le toucher a l'aide de nouveaux instruments, par le docteur Tilden Brown. — C'est la description, avec nombreuses planches à l'appui, des instruments que vient d'imaginer l'auteur pour voir et toucher les lésions uréthrales. Il nous est impossible d'en donner une idée à nos lecteurs sans les figures qui accompagnent le travail de M. Tilden Brown. D'une part, ce sont de petits tubes-spéculums uréthraux, dont les valves s'écartent suffisamment pour séparer et étaler les parois du canal et pour permettre aux rayons

d'une lampe électrique de pénétrer profondément. D'autre part, ce sont de très fines sondes, appelées *doigts uréthraux* par l'auteur ; en raison de leurs vis et de leurs articulations multiples, ces dernières, quoique très habilement machinées, ne nous semblent pas, à première vue, devoir être d'un emploi très commode en pratique (*Journ. of cut. and gen.-urin. diseases*, juill. 1891).

7° Néphrectomie pour blessure du rein, par le docteur Homer Gage. — Le sujet de cette observation est une jeune fille de 12 ans, bien développée et bien portante jusqu'à son accident. Un jour, pendant qu'elle était baissée pour ramasser quelque chose, une paire de ciseaux lui tombe sur le dos, d'une hauteur de 2m,50 environ, traverse ses vêtements, pénètre dans le flanc droit, mais ressort spontanément de la plaie au moment où l'enfant se relève. L'hémorrhagie fut peu abondante et la plaie, pansée immédiatement, guérit vite ; elle siégeait exactenent au-dessous de la 12e côte, à 3 centimètres et demi à droite de la colonne vertébrale. Le soir de l'accident, hématurie avec nombreux caillots, dont quelques-uns semblaient moulés dans l'uretère. Le lendemain, l'urine était claire, mais le surlendemain elle redevint sanglante et ne cessa plus de l'être depuis lors.

Durant les jours suivants, l'état général s'aggrava: fièvre, perte de l'appétit et du sommeil, affaiblissement très marqué. La petite malade ne se plaignait cependant que de sa vessie ; les mictions étaient fréquentes, douloureuses et parfois même impossibles, jusqu'à ce que les caillots aient été retirés de l'urèthre avec une pince ou dissociés dans la vessie par des irrigations abondantes.

Ce n'est que treize jours après l'accident que le côté droit devint douloureux ; au-dessous et en dehors de la cicatrice de la petite plaie, on sentit pour la première fois une tuméfaction, sensible au toucher et du volume d'un marron d'Inde aplati ; en même temps, l'urine redevenait claire. Pendant deux jours il en fut ainsi. Puis, au bout de ce temps, l'hématurie se reproduisit avec l'aggravation des symptômes généraux ; aussitôt, la tuméfaction lombaire disparut.

La néphrectomie fut donc pratiquée par la voie lombaire,

seize jours après l'accident. Pendant l'opération, on trouva l'uretère surdistendu par du sang et des caillots, ce qui le faisait ressembler en quelque sorte à une énorme veine. Malgré des accidents de choc opératoire assez inquiétants, la malade guérit vite et bien, sans incidents dignes d'être rapportés.

Sur le rein enlevé, on voyait que la pointe des ciseaux avait pénétré dans sa face postérieure, à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen, à peu près à égale distance des deux bords; puis, s'enfonçant en bas et en dedans à travers le bassinet, elle avait déchiré une grosse branche de l'artère rénale et avait perforé la capsule au point opposé à son entrée. Cette plaie du rein ne semblait avoir aucune tendance à la cicatrisation, bien qu'elle existât déjà depuis seize jours.

L'auteur fait suivre la relation de son intéressante observation de considérations diverses sur les cas de plaies du rein rapportés par plusieurs chirurgiens américains (*Boston med. and surg. Journ.*, 30 juill. 1891).

8° Méthode de Bottini dans l'hypertrophie de la prostate, par le docteur Morrotti. — On sait que la méthode de Bottini a pour but de détruire ou de diminuer au moyen de la galvanocaustique l'obstacle mécanique qu'oppose au cours de l'urine une prostate hypertrophiée. L'instrument, employé à cet effet, consiste en un tube métallique en forme de sonde, dont la lumière est divisée en quatre compartiments séparés : deux de ceux-ci donnent passage aux deux fils conducteurs de l'électricité, et les deux autres à un courant d'eau froide destiné à empêcher l'urèthre d'être brûlé. Les deux fils métalliques aboutissent à une petite lame de galvano-cautère, qui, lorsqu'elle est rougie, détruit le tissu prostatique.

Avant l'opération, l'urèthre du malade a dû être préalablement habitué au passage des instruments. L'anesthésie n'est pas toujours indispensable, et il n'est besoin d'injecter du liquide dans la vessie que si elle est complètement vide. Le patient est placé dans la position de la lithotritie. Quand le bec de l'instrument est dans la vessie, on le tourne en bas et on le retire un peu jusqu'à ce qu'il bute contre la prostate et que le cautère soit en contact avec le point sur lequel on veut agir. On fait alors saillir la lame; le courant passe, et, en élevant un

peu le manche de l'instrument, on trace un sillon dans la prostate : un léger mouvement de va-et-vient arrive à diviser complètement le lobe attaqué. Lorsque la lame est refroidie, on la rentre dans sa gaine, et, après avoir refoulé un instant l'instrument dans la vessie, on le retire définitivement.

Avec ce procédé, Bottini a opéré 57 malades, dont 3 seulement ont succombé. Dans 32 cas, la guérison a été complète ; dans 11 autres, on n'a obtenu qu'un soulagement ; et enfin 12 fois, le résultat a été nul. Si l'hypertrophie est moyenne, le lobe prostatique qui forme obstacle doit être entièrement détruit. Si l'augmentation de volume est très considérable et très ancienne, il faut se contenter de tunelliser la glande. On doit s'abstenir de toute intervention quand les reins sont atteints (*Brit. med. Journ.*, n° 1586, 1891).

9° Exploration digitale de la vessie chez la femme, par le docteur James Ross. — L'auteur préconise l'emploi du petit doigt pour cette exploration, les autres doigts étant fléchis sur la paume de la main. La malade est couchée sur le dos, les cuisses fléchies sur l'abdomen, et l'urine de la vessie est évacuée par la sonde. Si l'extrémité du petit doigt ne pénètre pas facilement dans l'urèthre, on dilate légèrement et rapidement ce dernier à l'aide d'un des instruments usités en pareil cas. D'ordinaire, la douleur n'est pas considérable. Le petit doigt, une fois introduit, explore facilement toute la cavité vésicale, y compris les orifices des uretères (*Medical Record*, 1er août 1891).

10° Épididymite syphilitique, par le docteur J.D. Thomas. — Un homme de 32 ans, ayant eu la syphilis sept ans auparavant, entre à l'hôpital avec l'intention bien arrêtée de se faire enlever le testicule droit, qui depuis six mois a grossi graduellement, sans devenir douloureux toutefois, et que divers médecins lui ont dit être atteint de dégénérescence maligne. En examinant attentivement le malade, on constate que la glande testiculaire du côté droit est absolument indemne ; mais, au niveau de l'épididyme, on trouve deux grosseurs, l'une du volume d'une noix, l'autre de celui d'un pois : distinctes l'une de l'autre, elles sont arrondies, lisses et indolores. Rien du côté gauche.

On pouvait, dans ce cas, penser à quelque lésion tuberculeuse, étant donné que le père du malade avait succombé à une

affection pulmonaire de longue durée. Mais, le malade lui-même ne présentait aucun soupçon de tuberculose. On n'enleva donc pas le testicule, et, en raison des antécédents syphilitiques, on prescrivit de l'iodure de potassium à doses croissantes et des applications locales de pommade mercurielle.

Au bout d'un mois, la plus grosse tumeur avait diminué de moitié et c'est à peine si l'on sentait encore la plus petite. Enfin, au bout de trois mois, on ne parvenait à découvrir qu'un très petit nodule d'induration cicatricielle, les produits gommeux ayant été totalement résorbés. M. Thomas s'élève, en terminant, contre la précipitation coupable de certains chirurgiens, qui enlèvent des testicules sans avoir suffisamment établi le diagnostic de la lésion en présence de laquelle ils se trouvent (*Journ. of cut. and. gen. urin. diseases*, août 1891).

11° ERREURS DE DIAGNOSTIC RELATIVES A DES CALCULS VÉSICAUX par le docteur BOLTON BANGS. — L'auteur rapporte six observations personnelles dans lesquelles un ou plusieurs calculs de la vessie n'avaient pas été tout d'abord découverts, soit par lui-même, soit par d'autres chirurgiens, tantôt à cause d'une prostate très volumineuse, tantôt à cause de l'irritabilité et de la contractilité extrêmes de la vessie atteinte de cystite. Aussi, M. Bangs conseille-t-il, dans les cas où les symptômes fonctionnels permettent de soupçonner l'existence d'un calcul que la sonde ne découvre pas, de mettre les malades au repos et de soigner la vessie avant d'entreprendre une nouvelle exploration (*New-York med. Journ.*, 15 août 1891). Dr R. JAMIN.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société de médecine interne de Berlin.

(25 *mai* 1891.)

PARALYSIE VÉSICALE PRÉCOCE DANS LA MYÉLITE AIGUE, M. POSNER. — Dans les affections aiguës de la moelle, la précocité et l'in-

:ensité des accidents vésicaux sont considérées par tous les auteurs comme des signes d'un fâcheux pronostic.

Un cas observé avec M. Ehrenhaus montre que parfois ces accidents vésicaux, même précédant des myélites aiguës, peuvent guérir entièrement. Une petite fille de 11 ans fut prise, à la fin d'avril, à la suite d'un refroidissement, de fièvre avec angine. Au bout de deux jours la fièvre était tombée, la convalescence semblait commencer, mais la malade avait rapidement maigri. Cinq jours après survint une rétention complète d'urine qui persista quelques jours, nécessitant le cathétérisme. Quarante-huit heures après le début des accidents vésicaux, la température s'étant élevée à 38°,5, apparut une paraplégie complète; les réflexes patellaires ne tardèrent pas à disparaître. La paralysie vésicale cessa au sixième jour, d'elle-même, avant qu'on eût commencé tout traitement électrique. Le 11 mai les fonctions motrices reparurent. Les réflexes redevinrent normaux le 16 mai; le 31 mai l'enfant ne conservait qu'une légère parésie de la jambe gauche. Enfin, après une cure à Nauheim, tout accident avait disparu.

Faut-il admettre ici l'hypothèse d'une paralysie diphtéritique? La chose n'est guère vraisemblable, car il est rare que la paralysie suive de si près l'angine. L'absence de tout trouble de la sensibilité fait également rejeter l'idée de méningite cérébro-spinale. Il ne reste donc plus que l'hypothèse d'une myélite aiguë, portant sur les cornes grises antérieures. Les accidents vésicaux semblent avoir été des accidents à distance: ils n'auraient pas guéri de la sorte s'ils avaient été causés par une lésion vraie du centre vésical.

M. Scheinmann. — La précocité de la paralysie ne doit pas faire exclure l'idée d'une paralysie diphtérique. Cet accident peut suivre l'angine de très près.

M. Bernhardt. —Les troubles vésicaux semblent faire exclure par leur intensité l'hypothèse d'une poliomyélite. On peut également dire que la symétrie des accidents paralytiques, la disparition rapide des réflexes, la guérison rapide de tous les accidents ne vont pas beaucoup avec le diagnostic proposé. Ne pourrait-on penser par hasard à la possibilité d'accidents hystériques?

M. Posner. — Les phénomènes observés sont bien peu en

rapport avec la paralysie diphtéritique : ils ne peuvent guère non plus s'expliquer par de simples troubles fonctionnels (*Mercredi médical*, 1891, p. 296).

Société de biologie.

Séance du 4 juillet 1891.

1° CATHÉTÉRISME PERMANENT DES URETÈRES, par M. ALBARRAN. — M. Albarran présente un modèle de sonde dont l'extrémité est munie d'une boule, et qui est destinée au cathétérisme permanent des uretères. Sous la poussée du mandrin, la boule s'allonge et s'efface, l'instrument entre dans l'uretère aisément, et il s'y trouve maintenu quand la boule reprend ensuite son volume et sa forme. Nous avons fait l'expérience chez le chien après cystotomie : le résultat a été très satisfaisant, la sonde résiste à la poussée urinaire et l'urine coule goutte à goutte et régulièrement.

A l'occasion d'une taille hypogastrique pour une cystite grave ancienne, M. Guyon a fait récemment l'application de ce procédé chez une jeune femme. Les deux sondes ramenées au dehors par l'urèthre étaient fixées avec les précautions nécessaires. On pouvait assister à l'écoulement régulier des urines : d'un côté, urines troubles, purulentes, pauvres en urée et en phosphates ; de l'autre, caractères inverses.

La malade va beaucoup mieux depuis l'opération, et le côté malade commence à fournir des urines de meilleur aspect, contenant plus d'urée. On conçoit aisément l'utilisation de ce procédé, si l'on se représente les inconvénients qui résultent de l'apport permanent d'une urine altérée dans la vessie. Outre les renseignements fournis pour le diagnostic, on pourra espérer ménager la vessie, la traiter aisément et antiseptiquement (ce qui a été fait dans notre cas), enfin même agir par des injections modifiantes sur le conduit uretérique lui-même.

Séance du 11 juillet 1891.

2° CATHÉTÉRISME DES URETÈRES, par M. POIRIER. — A propos de la communication faite par M. Albarran, M. Poirier rappelle qu'il a pratiqué lui-même cette exploration en 1889,

ainsi qu'en témoigne une note présentée en son nom par M. Sappey, à l'Académie des sciences. Il insistait déjà sur la possibilité d'utiliser cette méthode pour le diagnostic et le traitement des affections de l'appareil urinaire. Il est vrai que M. Albarran parle de cathétérisme *permanent*. Si le mot n'est pas dans la note de M. Poirier, il est certain que la méthode n'est pas nouvelle, et à l'étranger cette forme du cathétérisme des uretères a été mise en usage par divers opérateurs, en particulier par Socin. En juillet 1890, l'auteur à l'hôpital Beaujon, au cours d'une restauration d'une exstrophie vésicale et dans le but d'écarter l'urine du champ opératoire, introduisit à demeure dans les uretères des sondes en gomme ordinaire aseptiques, qui sortaient par l'urèthre : il a employé les numéros 9 et 14, le calibre des uretères étant assez différent. Une des sondes après un séjour de trente heures fut éliminée grâce à un accès de colique néphrétique.

3° Anatomie et physiologie des uretères, par M. Poirier. — L'auteur a fait 200 injections des uretères et pu constater un certain nombre de particularités, les variations du calibre, la faible dilatabilité, la duplicité (dans 8 cas).

Il a fait au cours de ces recherches une constatation qu'il mentionnera sous toutes réserves. A plusieurs reprises, pendant l'injection, on voyait la masse à injection s'échapper par la veine rénale, quoique l'opération fût faite sans déployer aucune violence. Il avait cru d'abord avoir forcé le filtre altéré par la putréfaction. Mais il a pu constater le même fait sur un cadavre mis à sa disposition en parfait état de conservation vingt-quatre heures après la mort et en hiver.

Avec la collaboration de M. Gley il a pu poursuivre ces recherches sur un chien vivant chloroformisé. On poussa sans violence par l'uretère 1, puis 2, puis 3 seringues d'eau tiède à 10 centimètres cubes. On vit le rein augmenter un peu de volume, puis le liquide injecté s'échappa par la veine rénale Ces faits sont si étranges, qu'il les constate sans rien expliquer. Mais il lui paraît qu'on peut, en tout état de cause, en tirer quelques déductions intéressantes. Lorsqu'un calcul oblitère l'uretère, l'accumulation de l'urine au-dessus de l'obstacle peut développer une tension susceptible d'entraîner le passage de

l'urine dans la veine rénale et les accidents d'urinémie. D'autre part, quand on voudra faire une injection médicamenteuse dans l'uretère et le bassinet, il faudra procéder avec une grande douceur : on a vu dans ces cas une manœuvre un peu brusque développer une vive douleur, et il a montré plus haut par quel mécanisme des accidents pourraient s'ensuivre.

Société anatomique.

Séances des 17 et 24 juillet 1891.

1° KYSTE DU REIN. — M. POIRIER a trouvé sur un cadavre un kyste volumineux, gros comme une tête d'enfant, dans la moitié supérieure d'un rein en ectopie congénitale (vu l'origine des vaisseaux rénaux) pelvi-abdominale. A ce propos, M. Poirier émet l'hypothèse que certaines opérations d'hydronéphrose intermittente sont en réalité des kystes de ce genre se vidant à un moment donné par les voies d'excrétion par une effraction analogue à celle que M. Poirier a constatée par ses injections dans l'uretère. Dans l'espèce, le bassinet n'est nullement dilaté quoique l'uretère soit coudé.

M. CORNIL croit que cette évacuation des kystes doit, en tous cas, être bien exceptionnelle, tandis que l'hydronéphrose intermittente est bien prouvée.

2° D'UNE OPÉRATION QUI PERMET DE DÉCOUVRIR LA DERNIÈRE PORTION DE L'URETÈRE, par M. DELBET. — Dans certains cas d'enclavement de calculs, il peut être nécessaire d'agir directement sur l'uretère. L'intervention est aisée quand il s'agit des portions supérieures ou moyennes de l'uretère ; mais les 6 derniers centimètres de ce canal sont difficiles à aborder par les divers procédés qui ont été employés jusqu'ici. Il a semblé à M. Delbet que la voie sacro-coccygienne devait permettre d'arriver aisément sur cette dernière portion, et, d'après les recherches cadavériques qu'il a faites, voici comment il propose de régler l'opération.

1° Placer le malade dans le décubitus latéral, en ayant bien soin de le faire reposer sur le côté sain. Si on veut découvrir l'uretère gauche, il faut faire reposer le malade sur le côté droit. Cela est fort important. Si on place le malade en sens in-

verse, le rectum très mobile tombe dans la plaie et gêne considérablement les recherches.

2° Pour pénétrer dans le bassin, on peut employer l'une quelconque des nombreuses incisions qui ont été proposées. Il suffit toutefois pour cette opération de faire une incision en L, dont la longue branche presque verticale est placée sur le bord sacro-coccygien, et dont la petite branche tombant verticalement sur l'extrémité supérieure de la première est à peu près parallèle aux fibres du grand fessier.

3° Après avoir coupé les insertions de ce muscle, des ligaments sacro-sciatiques et quelques fibres du pyramidal, on arrive dans le bassin.

4° Alors il faut prendre grand soin, pour pénétrer plus profondément, de raser la face latérale du rectum. Si on ne prend pas cette précaution, et qu'on suive au contraire la paroi latérale du bassin, on tombe au milieu des branches artérielles et veineuses du pédicule vasculaire du petit bassin, on s'expose à les blesser, et égaré au milieu de ces nombreux vaisseaux on ne trouve que bien difficilement l'uretère. Il faut donc, avec une pince et une sonde cannelée, cheminer d'avant en arrière en rasant le rectum jusque sous le péritoine. Tous les vaisseaux rejetés en dehors ne courent aucun risque, et on arrive assez aisément sur l'uretère qui est toujours accolé au péritoine.

L'uretère trouvé, on peut le suivre en bas jusqu'à la vessie, en haut jusqu'à 7 ou 8 centimètres de sa terminaison.

Cette description s'applique particulièrement à l'homme. Chez la femme, la recherche de l'uretère est rendue un peu plus difficile par la présence du ligament large et l'auteur n'a pas encore suffisamment étudié les points de repère qui permettraient de le trouver. Il est possible du reste que, chez la femme, la voie vaginale soit dans ce but préférable à la voie sacrée.

3° Résistance de l'urèthre, par M. Delbet. — Lorsqu'on fait des injections dans l'urèthre, il arrive souvent, même sur des cadavres très frais, que l'injection pénètre dans le corps spongieux et revient par les veines. La pénétration dans le tissu érectile se fait sous une pression variable, mais souvent assez faible, de 20 à 30 centimètres de mercure.

Lorsqu'on examine l'urèthre après que l'injection a passé

dans le corps spongieux, on n'y découvre à l'œil nu aucune lésion ; il faut le microscope pour arriver à découvrir de très minces éraillures, et cependant l'injection pénètre avec une telle facilité dans le corps caverneux et de là dans les veines, que la pression même pendant qu'on continue l'injection tombe au voisinage de zéro. Il s'agit donc de très minces éraillures, bien différentes de celle qu'on observe quand on fait le cathétérisme avec un instrument trop volumineux. Et c'est là le fait important, ces éraillures pénètrent jusque dans le corps spongieux et mettent en communication directe la cavité de l'urèthre avec celle des aréoles du tissu érectile.

Ce fait paraît à M. Delbet être de nature à expliquer certaines formes de fièvre urineuse (*Mercredi médical* n° 30).

Société de chirurgie.

Séance du 3 juin.

Rétention d'urine traitée par la taille hypogastrique et la résection partielle des trois lobes de la prostate, par M. le docteur Ziembicki, de Lemberg. — Un ouvrier de 65 ans entre, le 21 septembre 1890, à l'hôpital de Lemberg, pour une rétention d'urine avec état général grave : fièvre à 40°, langue sèche, frissons violents, état demi-comateux ; essais infructueux de cathétérisme.

L'interne de service peut évacuer la vessie, mais ne laisse pas de sonde à demeure. Le lendemain, à la visite, la rétention est revenue et on constate une prostate pour ainsi dire monstrueuse : cathétérisme impossible, ponction aspiratrice, urine sanguinolente et fétide. On finit par passer une sonde qui reste à demeure. Plus tard, on essaie les sondages répétés ; mais le cathétérisme redevient de nouveau impossible. Le 4 novembre, six semaines après l'entrée du malade, taille hypogastrique. On constate avec le doigt que la prostate occupe une grande partie de la vessie ; le lobe médian, haut de 3 centimètres, surplombe un bas-fond extrêmement profond et élargi. Les deux lobes latéraux, plus volumineux, courent obliquement et font une saillie énorme sur la muqueuse, sur une largeur de plus de trois travers de doigt. Leur sommet assez pointu, presque libre

du côté de l'aire de la vessie, présente chacun un orifice qu'une bougie explore et reconnaît comme conduisant dans l'urèthre. L'orifice médian est normalement situé à la partie supérieure du lobe médian, de sorte que l'urèthre débouche en réalité par trois voies dans la vessie. Des bougies introduites d'arrière en avant viennent sortir ensemble au méat externe. On voit aussi que ces masses de tissu glandulaire s'écrasent, se pénètrent, s'emboîtent réciproquement, le lobe médian recevant sur ses flancs la courbe irrégulière mais fortement convexe des lobes latéraux. M. Ziembicki enleva les lobes au moyen de ciseaux courbes et de pinces à griffes ; hémorrhagie assez considérable, cessant après que le ballon de Petersen eut été enlevé : tube-siphon. Le 29 décembre, état du malade satisfaisant ; le jour, et debout, le malade évacue sa vessie spontanément ; la nuit, cathétérisme facile ; cystite existant toujours ; il y a donc amélioration considérable, mais pas de cure radicale.

En résumé, M. le docteur Ziembicki croit que si, dans la grande majorité des cas, les lésions primitives ne peuvent laisser espérer un grand profit par l'intervention dite radicale, la prostatectomie par les voies supérieures peut rendre des services, à la condition que l'on n'ait pas attendu que la contractilité vésicale soit perdue.

Société des sciences médicales de Lyon.

Séance de juin 1891.

ÉTIOLOGIE DES VULVITES BLENNORRHAGIQUES CHEZ LES PETITES FILLES (*Lyon médical,* 16 août). — M. P. AUBERT, chirurgien de l'Antiquaille, fait une communication sur la recherche de l'étiologie des vulvites blennorrhagiques observées chez les petites filles.

M. AUBERT pense qu'en présence de petites filles atteintes de blennorrhagies, il faut être réservé en ce qui touche l'intervention médico-légale et l'incrimination d'attentats. Le médecin consulté doit toujours examiner avec le plus grand soin le père et la mère de l'enfant. Il y a peu de temps, une fillette lui fut amenée, porteuse des accidents en question. La mère fut examinée très soigneusement, et l'on ne découvrit chez elle rien de suspect. Le père paraissait également sain ; mais M. Aubert

le fit pisser dans un verre et constata la présence de quelques filaments granuleux : l'un de ces filaments examiné apparut farci de gonocoques. Cependant les urines étaient tout à fait claires et la blennorrhagie paternelle entièrement latente.

La conclusion est qu'en pareil cas, c'est d'abord dans la famille qu'il faut chercher l'origine d'un contage dont le mécanisme immédiat peut varier à l'infini.

M. Icard rappelle que quelques médecins légistes professent des doutes à l'égard de la spécificité du gonocoque et demande à quoi l'on doit s'en tenir sur ce sujet.

M. Aubert n'a pas été convaincu par la lecture du travail de M. Vibert et considère comme n'étant pas jusqu'ici sérieusement ébranlée la valeur spécifique du microbe de Neisser.

Société d'anatomie de Bordeaux.

Séance du 20 juillet 1891.

Sphacèle de la vessie consécutif a une rupture traumatique de l'urèthre. — M. J. Pépin présente à la Société une membrane provenant de la vessie d'un sujet atteint de cystite membraneuse et chez lequel M. le docteur Dubourg avait pratiqué la taille hypogastrique pour remédier à l'impossibilité du cathétérisme uréthral.

Cette membrane a été éliminée trois jours après l'opération par l'orifice de la taille pendant un lavage vésical. Elle est d'un gris noirâtre, large comme la main, d'une épaisseur de 2 millimètres en moyenne. Elle dégage une odeur caractéristique de sphacèle. Ses bords sont déchiquetés. Près d'un de ses bords se voit un orifice ovalaire admettant facilement l'extrémité du petit doigt, à bords réguliers, taillés en biseau. Cet orifice n'est peut-être que l'embouchure très dilatée d'un uretère dans la vessie.

La face de la membrane qui regardait la cavité vésicale est légèrement tomenteuse, incrustée partout de sable phosphatique. La face opposée est irrégulière, ne présente pas d'incrustations calcaires. L'examen microscopique de cette membrane y a démontré nettement l'existence de fibres musculaires lisses. Ce n'est donc pas une fausse membrane ayant doublé

à un moment donné, la paroi vésicale, mais bien une gangrène, une exfoliation de la vessie (*Journal de médecine de Bordeaux*, 2 août 91).

Société de chirurgie.

Séance du 24 juin 1891.

ORCHIDOPEXIE. — M. Ch. MONOD présente, à plus d'un an de distance, le jeune garçon auquel il a pratiqué une orchidopexie, et qu'il a déjà fait voir à ses collègues peu après l'opération (*Bullet. et Mém. de la Société de chir.*, 1890, t. XVI, p. 284 et 287).

Il rappelle que chez ce malade, qui avait alors 17 ans, le testicule petit, du volume d'une amande sortie de sa coque, était fixé dans le canal inguinal droit; que, dans l'opération qu'il lui a fait subir, il s'est attaché à libérer le plus qu'il était possible le canal déférent et les vaisseaux de leurs enveloppes; qu'après avoir créé au testicule une loge scrotale, il a fixé l'extrémité inférieure de la glande à la peau, à l'aide d'un fil de soie; qu'enfin, pour mieux se garder contre la réascension du testicule, trois fils de catgut perdus, intéressant à la fois les parties profondes de la peau et les parties superficielles du cordon, ont été placés au niveau du canal inguinal ouvert, pendant qu'un aide exerçait une traction sur la glande; la vaginale a été reconstituée au moyen de quelques points de suture au catgut.

L'opération a été faite le 17 mars 1890. On peut constater aujourd'hui que le résultat obtenu demeure excellent. Le testicule est dans la bourse, légèrement remonté, mais non appliqué contre l'anneau inguinal externe. Il a, de plus, très notablement augmenté de volume. Il est à peu de chose près aussi volumineux que celui du côté opposé, qui était dans les bourses à la naissance.

Académie de médecine.

Séance du 8 septembre.

1° NÉPHRITE INFECTIEUSE PUERPÉRALE. — M. CHARPENTIER a observé chez une jeune femme, à la suite d'un accouchement très régulier, les phénomènes suivants: un premier accouche-

ment en 1888 avait été suivi d'accidents de septicémie puerpérale guéris par le curettage. En juin 1891, deuxième accouchement suivi, huit jours après, d'un grand frisson qui dura quarante minutes et se termina par une transpiration abondante. De nouveaux frissons se montrèrent les jours suivants, toujours suivis de transpiration et accompagnés d'une élévation notable de température. L'utérus et les annexes sont sains: pas d'albumine dans les urines. Durant six semaines, même état, frissons, sueurs, fièvre, 38° à 39°, quelquefois 37° et au-dessous. Puis vinrent la dyspnée, les vomissements et l'albumine. Le diagnostic de néphrite infectieuse fut alors porté. Actuellement la malade est toujours albuminurique, mais, tout danger immédiat est écarté.

M. Charpentier ne croit pas qu'il s'agit là d'une septicémie ou d'une fièvre puerpérale qui s'est compliquée plus tard de néphrite ; il croit, dans ce cas, à une *néphrite infectieuse à forme insolite*, diagnostic porté après l'apparition de l'albumine.

Dr DELEFOSSE.

REVUE D'UROLOGIE

1° L'ANTIPYRINE DANS LES URINES SUCRÉES, par M. MANSEAU. — M. Mercier a prétendu (1) que la présence de l'antipyrine ou plutôt des produits de transformation auxquels elle donne lieu, dans l'urine, pouvait influencer les résultats obtenus par le dosage polarimétrique de la glucose, et il a recommandé d'augmenter d'un degré la déviation à droite, afin de compenser la déviation lévogyre due aux produits de transformation de l'antipyrine.

M. Manseau s'est livré à des essais ayant pour but de contrôler cette assertion, il a examiné ses propres urines au pola-

(1) *Répertoire de pharmacie*, 1890, p. 111.

rimètre, et il a procédé ensuite à un nouvel examen, après avoir absorbé des doses variables d'antipyrine pendant plusieurs jours ; ses expériences ont porté, dans tous les cas, sur un échantillon prélevé sur la totalité des urines de chaque journée et il a opéré comparativement sur l'urine déféquée au sous-acétate de plomb et sur l'urine non déféquée.

Avec l'urine émise avant l'absorption de l'antipyrine et déféquée, M. Manseau n'a observé aucune déviation, ni avec le tube de 200 millimètres, ni avec celui de 500 millimètres.

Pour l'urine non déféquée, la déviation a été à peine sensible avec le tube de 200 millimètres et elle a été de — 0°, 02 à — 1° avec le tube de 500 millimètres; ce résultat n'est pas surprenant, puisque les urines normales sont en général plus ou moins lévogyres.

Avec l'urine émise après absorption de l'antipyrine et *non déféquée*, il s'est produit une déviation de — 0°,02 à — 0°,04 pour le tube de 200 millimètres, et cette déviation a atteint le maximum de — 1°,3 avec le tube de 500 millimètres ; mais si l'on a soin de déféquer l'urine, on n'observe plus de déviation appréciable.

M. Manseau conclut que l'antipyrine s'élimine vraisemblablement en nature, par les urines, sans subir de transformation : « D'ailleurs, dit-il, pourquoi l'antipyrine, en traversant l'économie, fournirait-elle des produits de décomposition ayant telle ou telle action, puisque les mêmes réactifs servent, après comme avant, à la caractériser ? »

On peut donc, sans redouter les inexactitudes, doser au polarimètre l'urine des diabétiques soumis à la médication antipyrinée, et il n'est point besoin d'ajouter, comme le recommande M. Mercier, 1 degré à la déviation dextrogyre observée, pour compenser la déviation lévogyre due aux produits de transformation de l'antipyrine.

M. Mercier avait encore annoncé que l'antipyrine pouvait entraver le dosage du sucre au moyen de la liqueur cupropotassique, attendu que celle-ci subissait, non pas une réduction proprement dite, mais une décoloration partielle, au contact des urines non diabétiques contenant de l'antipyrine.

Ce fait est encore contesté par M. Manseau, qui n'a jamais observé la décoloration ci-dessus mentionnée. Il a dosé le

sucre dans des urines diabétiques, puis il a procédé à un nouveau dosage après avoir additionné d'antipyrine les urines, et les résultats obtenus ont été identiques dans les deux cas.

Il a fait encore une nouvelle expérience qui a confirmé la précédente ; après avoir dosé le sucre dans une urine diabétique, il a dilué cette urine avec une quantité déterminée d'une urine émise par une personne ayant absorbé de l'antipyrine, et un nouveau dosage a donné les mêmes résultats (*Bull. Soc. pharm. Bordeaux*, juin 1890 et *Répertoire de pharmacie*, août 1890, 359).

2° L'ANTIPYRINE DANS LES URINES SUCRÉES, par M. LELARGE. — Dans une note sur l'*Antipyrine dans les urines sucrées*, M. Manseau dit qu'il n'a pas trouvé de déviation à gauche dans les urines contenant l'antipyrine éliminée; il a cependant trouvé, pour les urines *non déféquées*, une différence de déviation, différence à peine sensible pour l'urine ne contenant pas d'antipyrine éliminée et allant de 0°,2 à 0°,4, pour l'urine en contenant.

Il en conclut cependant que l'antipyrine s'élimine *en nature*, puisqu'on l'y décèle par les mêmes réactifs. Mais d'où vient cette différence de déviation, si elle n'est due aux produits de décomposition ?

Après la note publiée par M. Mercier au mois de février 1890, M. Lelarge s'est occupé de rechercher, dans les urines déféquées par un dixième de sous-acétate de plomb, la déviation proportionnelle à la quantité d'antipyrine absorbée.

Il a opéré sur les urines de deux personnes diabétiques prenant régulièrement, depuis plusieurs semaines, des doses toujours égales d'antipyrine : l'une 3 grammes, l'autre 4 grammes.

La quantité de produits éliminés en vingt-quatre heures correspond donc à la quantité absorbée, ce qui n'aurait pas lieu en en prenant une fois seulement, puisqu'on retrouve encore dans l'urine, trente-six heures après l'absorption, les réactions de l'antipyrine.

Il a toujours obtenu, avec le tube de 200 millimètres, une déviation à gauche variant de 0°,3 à — 1°,9, pour des quantités d'urines émises en vingt-quatre heures, et variant elles-mêmes de $0^{lit},8$ à $2^{lit},8$.

En supposant que ces urines aient contenu du glycose, la quantité *moyenne* à déduire du résultat *total* aurait été en glycose anhydre de $0^{gr},80$ par gramme d'antipyrine absorbée.

La quantité $0^{gr},80$ est la moyenne d'une série d'expériences ayant duré deux mois et dans lesquelles il a *toujours* obtenu une déviation à gauche.

Il en conclut que, pour doser le glycose dans les urines de diabétiques prenant de l'antipyrine, il faut tenir compte de la déviation due à l'élimination de l'antipyrine et proportionnelle au nombre de grammes d'antipyrine ; un gramme d'antipyrine éliminée marquant au polarimètre la déviation d'une quantité de glycose égale à $0^{gr}.80$ (*Répertoire de pharmacie*, septembre 1890, 414).

3° RECHERCHE DES PIGMENTS BILIAIRES DANS LES URINES CONTENANT DE L'ANTIPYRINE, par M. MANSEAU. — Cette recherche est basée sur le principe suivant : quand on ajoute à une solution alcoolique ou aqueuse de terpine, quelques gouttes d'acide chlorhydrique, on obtient un liquide laiteux, qui, chauffé, dégage du terpinol, lequel n'est qu'un mélange d'un carbure de formule $C^{20} H^{16}$ et d'un hydrate $C^{20} H^{18} O^{2}$. Nous savons que le carbure $C^{20} H^{16}$ donne, avec le *protochlorure d'antimoine*, une belle coloration rouge ; il suffira donc de recevoir ces vapeurs de terpinol sur du protochlorure d'antimoine, pour obtenir une coloration rouge caractéristique.

L'expérience a montré que des traces de terpine, en solution alcoolique ou aqueuse, traitées par HCl et chauffées, donnent, avec le protochlorure d'antimoine, cette coloration. Voici comment on opère, pour rechercher des traces de terpine dans les urines.

On évapore 500 cc. d'urine au bain-marie ; l'évaporation ayant été continuée jusqu'à consistance d'extrait, on traite le résidu par 8 ou 10 cc. d'alcool bouillant ; on filtre et évapore à nouveau, de manière à obtenir 5 cc. de liqueur ; on additionne ces 5 cc. d'alcool devant contenir la terpine, de quelques gouttes d'acide chlorhydrique, et on les place dans un tube à essai, fermé par un bouchon percé à son centre, et laissant pénétrer un tube effilé dont la pointe a été légèrement cassée.

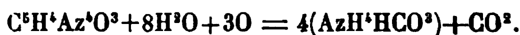
On place dans ce tube effilé quelques cristaux de protochlorure d'antimoine.

L'expérience ainsi disposée, on chauffe doucement et progressivement, et, au bout d'une minute d'ébullition, on voit bientôt, quand l'urine contient de la terpine, le protochlorure d'antimoine se colorer en rouge vif.

M. Loison a pu constater, par ce procédé, la présence de la terpine dans l'urine d'un malade qui prenait ce médicament depuis trois jours, à la dose de 50 centigr. par jour (*Répertoire de pharmacie*, mai 1890, 215).

4° Réaction de l'acide urique, par M. Rosenberg. — Si l'on ajoute à l'urine un volume égal d'une solution d'acide phosphotungstique et une goutte de potasse, de soude ou d'ammoniaque caustiques, il se forme une coloration bleue due à la présence de l'acide urique (*Pharm. Centralhalle*, XXXI, 1890, 385).

5° Sur la fermentation ammoniacale de l'acide urique, par Fausto et L. Sestini. — L'acide urique, divisé dans l'eau, se conserve très longtemps sans altération, même au contact de l'air. C'est ce qui explique la conservation du guano, dans les îles du Pacifique, exposé à l'action de l'air, de l'humidité et de la chaleur solaire. Cette propriété n'a été, jusqu'à présent, l'objet d'aucune remarque dans les publications scientifiques; mais les auteurs ont observé, de plus, que la décomposition de l'acide urique s'effectue très rapidement en présence d'une petite quantité d'urine putréfiée et au contact de l'air renouvelé. 8 gr. d'acide urique, délayés dans 6 litres d'eau, avec 2 à 3 cc. d'urine putréfiée, et maintenus à la température de 25°, sont complètement décomposés en sept ou huit jours. Le ferment, auteur de cette décomposition, est le *bacillus ureæ*, et peut-être aussi le *bacillus fluorescens*. Les produits terminaux sont le carbonate d'ammoniaque et l'acide carbonique.



$$C^5H^4Az^4O^3+8H^2O+3O = 4(AzH^4HCO^3)+CO^2.$$

Comme produits intermédiaires, on trouve aussi de l'urée et vraisemblablement de l'alloxane (*Gazzetta chimica italiana*, XX, 1890, p. 133-139).

6° SUR LE DOSAGE DU SUCRE DANS L'URINE, par M. PURDY. — Au lieu de la liqueur de Fehling, l'auteur emploie la solution suivante :

Sulfate de cuivre pur.	4gr,15
Mannite pure.	10 —
Potasse caustique.	20gr,40
Ammoniaque (D = 0,880).	300 —
Glycérine.	50 cent. cubes
Eau distillée	q. s. pour 1 000 —

On dissout le sulfate de cuivre dans l'eau et on ajoute la glycérine et la mannite; d'autre part, on dissout la potasse dans l'eau, et, après refroidissement, on mélange les deux solutions. On ajoute l'ammoniaque, on filtre avec soin et on complète, avec de l'eau distillée, le volume exact d'un litre.

25 cc. de cette solution sont réduits par 15 milligrammes de glucose; la coloration bleu foncé disparaît et il en résulte un liquide clair et complètement incolore.

La solution cuprique, placée dans un ballon, doit être soumise à l'action de la chaleur, mais seulement au point de l'ébullition et l'urine ne doit être ajoutée que goutte à goutte, à intervalles de 2 à 3 secondes.

Les résultats obtenus sont très exacts, et la liqueur, renfermée en flacons bien bouchés, se conserve très longtemps. Lorsque l'urine renferme une grande quantité de sucre, il sera bon de la diluer avec de l'eau (*Pharm. Zeitschrift für Russland*, XXIX, 1890, 426).

7° SUR LE COEFFICIENT IODIQUE DE L'URINE, par M. JOLLES. — L'auteur a constaté que le coefficient iodique de l'urine, — qui exprime la quantité d'iode absorbée par 100 grammes d'extrait sec de l'urine, — est constant dans certaines conditions. A 10 cc. d'urine filtrée, placés dans un flacon de 100 cc. bouché à l'émeri, on ajoute 4 cc. de solution décinormale d'iode et on abandonne dix-huit heures. S'il est nécessaire, on ajoute de nouveau de la solution d'iode. On titre avec la solution décinormale d'hyposulfite de soude, et à l'apparition d'une coloration brune, on ajoute de la solution d'amidon, après quoi on prend le titre final.

Le coefficient iodique est calculé par la formule de Haeser : $\frac{p}{d-1}$ 4,292, dans laquelle p exprime le poids d'iode absorbé par 10 cc. d'urine et d la densité de l'urine.

L'absorption de l'iode est particulièrement intéressante au sujet de l'acide urique. Le coefficient iodique de l'urine normale, libre de substances médicamenteuses, oscille entre 4 et 5,5. La valeur du coefficient est augmentée par la présence des pigments biliaires, de l'albumine et du sang et diminuée par celle du sucre. Cependant, on ne peut pas encore considérer cette question comme résolue, parce que dans 4 cas sur 140, avec absence de l'albumine, etc., le coefficient iodique était très élevé (*Pharm. Zeitschrift für Russland,* XXIX, 1890, 424).

8° Sur la recherche de l'albumine dans l'urine, par M. Jolles. — Si à 10 cc. d'urine, additionnés du même volume d'acide chlorhydrique, on ajoute deux ou trois gouttes d'une solution saturée d'hypochlorite de chaux, avec précaution, au moyen d'une pipette, la présence de l'albumine est révélée par la formation d'un trouble au point de contact des deux liquides. Cette réaction, qui permet de déceler 1 centigramme d'albumine dans 100 cc. d'urine, n'est pas aussi sensible que celle de l'acide nitrique par la méthode de Heller (anneau ou zone), mais l'auteur estime que par l'emploi simultané de ces deux réactions et par la dilution convenable de l'urine, l'on peut effectuer un dosage clinique rapide et commode de l'albumine. La réaction par le ferrocyanure de potassium et l'acide acétique permet de reconnaître 0gr,0008 d'albumine dans 100 cc. d'urine.

Lorsque l'urine est troublée par les bactéries qui masquent la présence de très faibles traces d'albumine, Jolles recommande d'agiter l'urine avec de la terre d'infusoires (*Kieselguhr*) (1) et de filtrer.

Les plus faibles traces d'albumine sont retenues par le précipité. On lave ce dernier avec une solution chaude de potasse, on acidule par l'acide acétique en excès et on procède à la recherche par le ferrocyanure.

(1) Nous avons déjà signalé la précipitation de la globuline par le talc et autres corps dits indifférents. (*Note du traducteur.*)

Venturoli propose de doser l'albumine au moyen d'une solution de bichlorure de mercure à 1 p. 100. La précipitation complète serait indiquée par la coloration rouge produite en présence de l'iodure de potassium. Chaque centimètre cube de solution mercurielle représente 0gr,0245 d'albumine.

La présence des éléments anatomiques, du sperme notamment, s'accompagne le plus souvent de celle de la *propeptone*. Dans ce cas, l'urine, acidulée par l'acide acétique et mélangée de solutions saturées de chlorure de sodium et de sulfate de soude, donne un trouble qui disparaît par la chaleur (*Wiener mediz. Presse*, XXXI, 1890, nos 21 et 22; *Apotheker-Zeitung* (*Repertorium*), n° 28, 1890, 209; *Pharmaceutical Journal*, 27 septembre 1890, 248; *l'Orosi*, XIII, 1890, 255).

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Albumine. — *Action de la glycérine sur l'albumine d'œuf*, par Grandis. (*Rendic. accad. di Lincei*, VI, 4 et *Arch. ital. de biol.*, XIV, 3.) — *Globuline cristalline, globuloses vitelloses*, par Chittenden et Hartwell. (*Journ. of phys.*, XI, 6.) — *Contribution à la physiologie de l'absorption albumineuse et à l'étude des peptones*, par R. Neumeister. (*Zeitch. für Biologie*, XXVII, p. 309.) — *Sur l'albumine de Harnack* (*libre de cendres*), par Br. Werigo. (*Arch. f. ges. Phys.*, XLVIII, p. 128.) — *Préparation et emploi des peptones*, par Denayer. (*Berlin, klin. Woch.*, 20 octobre.) — *Des produits de décomposition de l'albumine et leurs rapports avec la formation des matières colorantes dans le corps animal*, par M. Nencki. (*Corresp. Blatt. f. schweiz. Aezte*, 1er décembre.)

Albuminurie. — *Traité clinique de l'albuminurie, physiologie, thérapeutique*, par Senator. (*Édit. franç.*, in-8, *Paris.*) — *De l'albuminurie chez les phtisiques*, par Le Noir. (*Thèse de Paris*, 16 décembre.)

Blennorrhagie. — *De la blennorrhagie uréthrale et de ses suites*, par Caspari. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 882, 22 septembre.) — *De la blennorrhagie chez la femme et ses suites*, par Dohrn. (*Ibid.*, p. 881, 22 septembre.) — *De la blennorrhée des canaux para-uréthraux et préputiaux*, par Fabry. (*Monat. f. prakt. Derm.*, XII, 1.) — *Applications médico-légales de la recherche des gonocoques*, par J. Kralter. (*Berlin. klin. Woch.*, 20 octobre.) — *Diagnostic de la blennorrhagie chronique* (*les filaments de l'urèthre*), par A. Gabriel. (*Deut. med. Woch.*, n° 30, p. 657.) — *Névrite optique d'origine blennorrhagique*, par Panas. (*Semaine méd.*, 31 décembre.) — *De l'irido-choroïdite blennorrhagique*, par Kipp. (*N. York med. record*, p. 39,

juillet.) — *Des arthrites blennorrhagiques chroniques*, par Struempell. (*Münch. med. Woch.*, 14 janvier.) — *Du traitement de la blennorrhagie par le salol*, par Barraud. (*Thèse de Paris*, 3 décembre.) — *Traitement de la blennorrhagie chronique*, par Kromeyer. (*Münch. med. Woch.*, 18 novembre.)

Génitaux (Organes). — *Sur la valeur morphologique du gland des mammifères*, par Retterer. (*Soc. de biol.*, 22 novembre.) — *Absence congénitale du pénis*, par Rauber. (*Archiv. f. pathol. Anat.*, CXXI, 3.) — *Malformation des organes de la génération, utérus et vagin double, déplacement du rein droit*, par Hepburn. (*Journ. of anat.*, octobre.) — *Le développement des organes génitaux de la femme après la naissance et ses rapports avec la pathologie*, par Grapow. (*Deut. med. Woch.*, n° 35, p. 788.) — *Du traitement des imperforations de l'hymen*, par Sisman. (*Wien. klin. Woch.*, n° 23.) — *Occlusions congénitales des petites lèvres; occlusion par brûlure des grandes lèvres*, par Dohrn. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 953, 13 octobre.) — *Des relations de la thyroïde et de la mamelle avec les modifications des organes génitaux dans la grossesse et les maladies*, par Freund. (*Zeit. f. Chir.*, XXXI, 5 et 6.) — *Cancroïde de la vulve*, par M. Stumpf. (*Münch. med. Woch.* 7 octobre.) — *Adéno-carcinome de l'appareil congénital*, par Girolamo Mirto. (*Sicilia medica*, n° 7, p. 510.) — *Le traitement des affections sexuelles dans les sociétés de secours mutuels et dans les hôpitaux*, par A. Blaschko. (*Berlin.*) — *Canal de Nuck et hydrocèle congénitale*, par Richelot. (*Union méd.*, 2 octobre.) — *L'hydrastis, le viburnum et la piscidia dans les maladies génitales de la femme*, par Wilcox. (*N. York med. Journ.*, 13 décembre.)

Prostate. — *De l'atrophie de la prostate*, par J. Englisch. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 951, 13 octobre.) — *De l'hypertrophie prostatique*, par Bottini. (*Berlin. klin. Woch.*, 3 novembre.) — *Du mécanisme des obstructions prostatiques démontré par un cas de tumeur de la vessie*, par Wilson. (*Edinb. med. Journ.*, mai.) — *Sur le traitement non opératoire de l'hypertrophie prostatique*, par Cabot. (*Boston med. J.*, 4 décembre.)

Rein. — *Relations des capsules surrénales avec les autres organes, et spécialement le cerveau*, par R. Zander. (*Beitraege z. path. Anat. u. allg. Path.*, VII, p. 441.) — *Recherches expérimentales sur l'action de l'arsenic sur les reins*, par Gianturco. (*Giorn. Assoc. dei natur. Napoli*, n° 3.) — *Configuration et siège anormal des reins*, par A. Kruse. (*Münch. med. Woch.*, 18 novembre.) — *Deux cas de néphrite infectieuse primitive*, par Engel. (*Prager med. Woch.*, 10 décembre.) — *Des néphrites sans albuminurie*, par de Coquet. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Valeur considérable de la densité corrigée de l'urine dans les maladie du rein*, par Beugnies-Corbeau. (*Gaz. méd. Paris*, 22 novembre.) — *Etiologie du mal de Bright aigu avec recherches sur l'endocardite bactérienne expérimentale*, par Mannaberg. (*Zeit. f. klin. Med.*, XVIII, 3 et 4.) — *La folie comme symptôme de maladie de Bright*, par Bennett. (*Buffalo med. Journ.*, octobre.) — *Etude des néphrites*, par Vignerot. (*Thèse de Paris*, 16 décembre.) — *Symptômes oculaires du mal de Bright*, par Alleman. (*Journ. americ. med. Assoc.*, 29 novembre.) — *De l'influence de l'alimentation végétale, animale ou mixte sur l'albuminurie, la circulation, le pouls, etc., dans la néphrite chronique*, par Lassjadko. (*Wratch*, n° 49.) — *Traitement de la maladie de Bright chronique*, par R. Lépine. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 724, 11 août.) — *De l'atrophie congénitale unilatérale du rein avec formations kystiques* par J. Arnold. (*Beitraege zur pathol. Anat. von Ziegler*, VIII, 1.) — *Anurie calculeuse. Mort le dixième jour. Accès d'angor pectoris*, par Féréol. (*Soc. méd. des

hôpitaux, 24 octobre.) — *Traitement des calculs rénaux d'acide urique*, par Pfeifer. (*Berlin. klin. Woch.*, 19 mai.) — *Le rein mobile des femmes et son traitement manuel*, par Kumpf. (*Wiener med. Presse.*, n° 18, p. 726.) — *Coexistence de paralysie du grand dentelé, de pelade et de deux reins mobiles chez un homme*, par Eichhorst. (*Corresp.-Blatt f. schweizer Aerzte*, n° 13, p. 429, 1er juillet.) — *Entéroptose et rein flottant*, par Greffier. (*France méd.*, 24 octobre.) — *Du rein flottant, son traitement par la néphrorraphie*, par Sulzer. (*Deut. Zeit. f. Chir.*, XXXI, 5 et 6.) — *Traitement du rein flottant*, par Potherat. (*Revue gén. de clin.*, n° 33, p. 523.) — *La chirurgie des reins et des uretères*, par Le Dentu. (*Rev. gén. des sc.*, 30 novembre.) — *Importance de la cystoscopie pour le diagnostic des affections chirurgicales des reins*, par Israel et Nitze. (*Berlin. klin. Woch.*, 1er décembre.) — *Hydronéphrose traumatique guérie par un effort naturel*, par Goodhart. (*London clin. Soc.* 28 novembre.) — *Hydronéphrose congénitale chez un homme de 19 ans*, par Lannois. *Lyon méd.*, 30 novembre.) — *Des contusions et déchirures du rein*, par Martin. (*Thèse de Bordeaux*.) — *Néphrotomie suivie de guérison; extraction de onze calculs phosphatiques du bassinet, malgré l'acidité des urines*, par E. Kuester. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 850, 15 septembre.) — *Deux cas de néphrolithotomie pour calculs*, par Lange. (*N. York surg. Soc.*, 22 octobre.) — *Pyélonéphrite calculeuse. Néphrectomie transpéritonéale*, par Reclus. (*Bullet. Soc. de chir.*, XVI, p. 582.) — *Rein calculeux, pyonéphrite, néphrectomie, guérison. Cancer du rein, ablation, guérison*, par Lange. (*N. York surg. Soc.*, 12 novembre.) — *Un cas d'urétérolithotomie*, par Cabot. (*Boston med. Journ.*, 25 décembre.) — *Du traitement chirurgical de la tuberculose rénale*, par Madelung. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLI, 2.) — *De l'ablation partielle des reins*, par Kümmell. (*Berlin. klin. Woch.*, 27 octobre.) — *Adénome du rein, néphrectomie, guérison*, par Keyer. (*Americ. Journ. of med. sc.*, décembre.) — *Des angio-sarcomes primitifs des reins*, par E. de Paoli. (*Beitraege zur pathol. Anat. von Ziegler*, VIII, 1.) — *Sarcome du rein, laparotamie*, par Doyon. (*Lyon médical*, 21 décembre.) — *Tumeur de l'extrémité supérieure du rein gauche, ayant épargné les quatre cinquièmes de l'organe, enlevée par la laparotomie, par la méthode intrapéritonéale avec pédicule rentré sans drainage*, par Terrillon. (*Bullet. soc. de chir.*, XVI, p. 474.) — *Présentation d'un homme de 60 ans ayant subi il y a six ans la néphrectomie pour cancer, sans récidive jusqu'ici* (sans détails), par Krœnlein. (*Corresp.-Blatt f. schweizer Aerzte*, n° 13, p. 429, 1er juillet.)

Testicule. — *Recherches sur les injections de suc testiculaire*, par Aievoli et Rossi. (*Progresso med.*, 1er août.) — *Nouvelles remarques sur le liquide testiculaire*, par Brown-Sequard. (*Soc. de biol.*, 20 décembre.) — *Sur l'histologie normale et pathologique du testicule*, par N. Alexeienko. (*Saint-Pétersbourg*.) — *Névralgie testiculaire rebelle à la castration guérie par l'électrisation et un appareil compresseur du cordon*, par Th. Benda. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 860, 22 septembre.) — *Sur la tuberculose du testicule et de l'épididyme, étude expérimentale*, par E. Aievoli. (*Il Morgagni*, novembre.) — *Le traitement chirurgical des affections malignes du scrotum*, par Butlin. (*St. Barth. hosp. Rep.*,. XXV, p. 193.) — *Lipome des bourses*, par Walther. (*Soc. anat.*, 10 octobre.) — *Myome strié du testicule contenant du glycogène*, par J. Arnold. (*Beiträge zur pathol. Anat. von Ziegler*, VIII, 1.)

Urèthre. — *Urétrite purulente chez un vieillard qui se cathétérisait; arthrite double, rhumatisme des poignets, abcès du coude, sopor et coma*, par Dentan. (*Revue médic. Suisse romande*, X, 772, décembre.) — *Du traitement antiseptique de l'uréthrite récente antérieure* par W. White. (*Med. News*, 14 juin, p. 637.) — *Étude sur les calculs préputiaux*, par Zeller. (*Arch. f.*

klin. Chir., XLI, 1.) — *Sur une variété peu connue du rétrécissement pénien*, par Nicolas. (*Thèse de Lyon.*) — *Indications et résultats comparés de 4 méthodes de traitement des rétrécissements de l'urèthre*, par Azema. (*Thèse de Paris*, 27 décembre.) — *Traitement chirurgical des rétrécissements de l'urèthre*, par Deaver. (*Philad. acad. of surg.*, 4 décembre.) — *Rupture ancienne de l'urèthre. Fistules urinaires. Cathétérisme rétrograde avec uréthrotomie externe. Guérison*, par Boursier. (*Bullet. Soc. de chir.*, XV, p. 796.) — *Rupture interstitielle de l'urèthre. Fistule pénienne. Uréthroplastie par évidement en 8 de chiffre d'un lambeau préputial*, par Leprévost. (*Ibid.*, XVI, p. 648.) — *Sur un mode de traitement de certains rétrécissements cicatriciels de l'urèthre. Procédé de restauration autoplastique*, par Delarue. (*Ibid.*, XVI, p. 604.) — *Fistule uréthro-pénienne due à une section incomplète de la verge par une ficelle. Paraphimosis concomitant*, par Pied-premier. (*Ibid.*, XVI, p. 587.) — *Canule à double courant pour lavages uréthraux*, par Henry. (*Revue médic. Suisse romande*, X, 653.)

Urine. — *Guide pour l'analyse des urines*, de C. Neubauer et Jul. Vogel. *9e édition, refondue*, par H. Huppert et L. Thomas. (*Wiesbaden.*) — *Note sur le dosage de l'urée dans les urines, sables calculeux*, par Parrault. (*Arch. de méd. nav.*, novembre.) — *Méthode de détermination de l'urée*, par Morner et S. Joqvist. (*Skand. Archiv. für Phys.*, II. p. 438.) — *L'analyse de l'urine*, par A. Jolles. (*Wien. med. Presse*, n° 21, p. 825.) — *Effets de l'acide osmique sur les éléments organisés des sédiments urinaires*, par Robert Kutner. (*Berlin. klin. Woch.*, 28 juillet.) — *Sur l'apparition d'une espèce de sucre lévogyre dans l'urine*, par E. Külz. (*Zeits. f. Biologie*, XXVII, p. 229. — *Histoire de l'acide urique dans l'urine, de la formation des dépôts et calculs d'acide urique*, par Roberts. (*Med. chir. Transact.*, LXXIII, p. 245.) — *De la richesse de l'urine humaine en acide lactique*, par Moscatelli. (*Arch. f. exper. Path.*, XXVII, 1 et 2.) — *Du traitement de la diathèse urique* (*eaux alcalines*), par C. Posner. (*Berl. klin. Woch.*. p. 611, 7 juillet.) — *Recherche de l'acide urochloratique dans une petite quantité d'urine*, par Wagner. (*Arch. de méd. milit.*, décembre.) — *De l'élimination des phénols par l'urine*, par Mazzenga. (*Progresso med.*, 20 juillet.) — *De l'élimination des éléments pathologiques du sang par l'urine*, par Orth. (*Deutsche med. Woch.*, n° 144, p. 965.) — *Nouvelle contribution à la connaissance de la cystinurie*, par Udransky et E. Baumann. (*Zeitsch. für phys. Chemie*, XV, p. 77.) — *Indicanurie consécutive à l'ingestion de fortes doses de thymol*, par Bohland. (*Deutsche med. Woch.*, n° 6, p. 1040.) — *Toxicité de l'urine normale, degré et caractères*, par Mairet et Bosc. (*Soc. de biol.*, 13 décembre.) — *Traitement de l'incontinence nocturne d'urine des enfants par élévation du bassin*, par Van Tienhoven. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 738, 11 août.)

Vessie. — *Vessie à capacité exceptionnelle chez un sujet polydipsique et polyurique*, par Duponchel. (*Soc. méd. des hôp.*, 28 novembre.) — *Cause spéciale d'incontinence de l'urine chez la femme* (*membrane flottante empêchant la fermeture du sphincter*), par Stuart Nairne. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 783, 25 août.) — *Étiologie de la cystite aiguë*, par Schnitzler. (*Cent. f. Bakter.*, VIII, 25.) — *Injection d'extrait alcoolique de maté dans les plaies vésicales*, par Zülzer. (*Berlin. klin. Woch.*, 20 octobre.) — *L'influence du traitement des cystites sur les pyélonéphrites comparée à celle du traitement de l'endométrite sur les salpingites*, par Batuaud. (*Rev. méd. chir. mal. des femmes*, octobre.) — *Injections de pyoctanine dans la cystite*, par Nencki. (*Gaz. bekarska*, n° 32.) — *Fragment de sonde rompue extrait de la vessie*, par Fürstenheim. (*Berlin. klin. Woch.*, 17 novembre.) — 114 *opérations de calculs vésicaux*, par Morgan. (*Royal med. and chir.*

Soc., 25 novembre.) — *Analyse de 964 cas d'opération de calculs de la vessie par la taille et la lithotritie*, par Thompson. (*Med. chir. Transact.*, LXXIII, p. 219.) — *Du traitement des calculs vésicaux chez la femme et en particulier de la dilatation du col de la vessie*, par Phocas. (*Ann. de gyn.*, novembre.) — *Fragments d'os extirpés de la vessie après une affection de la colonne datant de 7 ans*, par Browne. (*London clin. Soc.*, 28 novembre.) — *Du nombre des séances dans la lithotritie*, par Guyon. (*Ann. mal. org. gén.-urin.*, décembre.) — *4 opérations de litholapaxie racontées par les médecins à qui elles ont été pratiquées*, par Furstenheim. (*Berlin. klin. Woch.*, p. 776, 25 août.) — *Taille pararaphéale chez un garçon de 14 ans*, par Chavernac. (*Union méd.*, 13 septembre.) — *Taille périnéale opposée à la taille sus-pubienne*, par Walker. (*N. York med. Journ.*, 6 décembre.) — *Nouvelle méthode de suture de la vessie dans la taille haute*, par Thomson. (*Arch. f. klin. Chir.*, XLI, 2.) — *Deux cas de rupture de la vessie guéris*, par Rose. (*Berlin. klin. Woch.*, 1er décembre.) — *Perforation de la vessie et du rectum par un pessaire de Zwanck*, par Wyder. (*Corresp.-Bl. f. schweiz. Aerzte*, n° 13, p. 428, 1er juillet.) — *Cure radicale de hernie inguinale. Cystocèle méconnue. Ouverture de la vessie liée dans le pédicule*, par Jacques-L. Reverdin. (*Revue méd. Suisse romande*, X, 698, novembre.) — *Pyosalpingite avec perforation de la vessie*, par Aug. Reverdin. (*Ibid.*, X, 691.) — *Sur un nouveau procédé opératoire (Segond) applicable au traitement de l'exstrophie de la vessie*, par Cros. (*Thèse de Lyon.*) — *De la cystopexie abdominale antérieure*, par Terrier (*Rapport sur des observations de Vlaccoz, Dumoret et Tuffier*). (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 454 et 463.) — *D'une altération particulière de la vessie*, par Cavazzani. (*Sperimentale*, décembre.) — *Deux cas de tumeurs de la vessie*, par Rafin. (*Lyon méd.*, 21 décembre.) — *Traitement chirurgical des tumeurs de la vessie (tableau de 176 cas réunis de 1874 à 1888)*, par Ph. Conner. (*Transact. of amer. surg. Assoc.*, VIII, p. 21.) — *Carcinome de la vessie*, par Bangs. (*N. York surg. Soc.*, 12 novembre.) — *Carcinome vésical*, par Baumuller. (*Münch. med. Woch.*, 8, 2 décembre.) — *Nouvel aspirateur vésical*, par Wickham. (*Bull. Soc. de chir.*, XVI, p. 343.) — *Résection partielle de la vessie*, par Schilling. (*Münch. med. Woch.*, 21 octobre.)

OUVRAGES REÇUS AU BUREAU DU JOURNAL.

Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille
(près du boulevard Saint-Germain), à Paris.

L'Hermaphrodisme, structure, fonctions, état psychologique et mental, état civil et mariage, dangers et remèdes, par le docteur Ch. Debierre, professeur à la Faculté de médecine de Lille. 1 vol. in-16 de 160 pages, avec 23 figures, de la *Petite Bibliothèque médicale*, 2 francs.

Ce livre a pour but de montrer :

1° Que l'hermaphrodite, au point de vue anatomique, n'est pas une « monstruosité », une « erreur de nature », mais un être seulement dévoyé du

développement ordinaire, c'est-à-dire un être qui ne s'est pas développé sexuellement en conformité avec l'espèce à laquelle il appartient ;

2° Qu'au point de vue physiologique, l'hermaphrodite est un être dégénéré, impuissant et infécond, un être dévoyé jusque dans ses penchants et sa psychose, en raison même de sa sexualité mal établie et pervertie ;

3° Que l'hermaphrodite, devant les lois sociales, est un être malheureux, il est vrai, mais dangereux pour autrui et contre lequel il faut prémunir la société ;

4° Qu'enfin, devant la loi, c'est-à-dire devant le Code civil, il a actuellement une situation qu'il ne devrait pas conserver. Dans la société humaine, il y a deux catégories de personnes : les hommes et les femmes ; or, comme l'hermaphrodite n'est ni l'un ni l'autre, il serait bon qu'on le laissât civilement *neutre*.

Psoriasis anormal comme au début, siège et évolution chez un arthritique invétéré, par M. le docteur Morel-Lavallée. Paris, Masson, 1891. — *Aspirateur à gravier modifié*, par M. le docteur Wickham. Paris, Rueff, 1891. — *Du régime alimentaire dans la glycosurie*, 5e partie, par M. le docteur Duhonne. Paris, Doin, 1891.

De la suture primitive de la vessie à la suite de la taille hypogastrique, par M. le docteur S. de Vlaccos. Paris, Henri Jouve, 1891.

Étude sur la taille du rein, par M. le docteur E. Lambotte, chirurgien de l'hôpital de Schærbeck. Bruxelles, librairie Lamertin, 1891.

Neurasthénie et goutte hypoazoturiques, leur traitement par les eaux d'Évian, par M. le docteur Chiais. Masson, Paris, 1891.

Erkrankungen der Harn-und Geschlechtsorgane, par M. le docteur Neuhavs, de Munich.

Aperçus cliniques sur l'inflammation chronique simple du confluent génito-urinaire et sur ses complications névralgiques chez l'homme, par M. le docteur Ch. Smith. Gand, 1891.

La Blennorragie des organes sexuels (*Die blennorhöe der Sexualorgane und ihre Complicationen*, par le docteur E. Finger, docent à l'Université de Vienne. Leipzig et Vienne, F. Deuticke, 1891.

Lorsque, il y a deux ans environ, nous avons annoncé l'apparition de ce livre, nous avons dit qu'il était fait avec soin et qu'il rendrait de réels services aux médecins s'occupant de maladies vénériennes et versés dans la connaissance de la langue allemande. Aussi ne sommes-nous pas étonnés d'avoir reçu la deuxième édition, tenue au courant de la science.

A. B.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 27975.

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Novembre 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Considérations pathogéniques sur l'hémospermie d'origine non-inflammatoire

(*Observations d'éjaculations sanglantes*)

par M. le Dr R. Jamin

Ancien Interne des Hôpitaux.

La présence du sang dans le sperme éjaculé a été souvent discutée et diversement interprétée par les auteurs, du moins quant à la source de l'hémorrhagie. Les uns, tels que Ségalas, Desruelles, Nélaton et M. Le Dentu, font naître celle-ci d'ordinaire dans l'urèthre enflammé et surtout rétréci, et principalement dans l'arrière-canal. Les autres pensent que fréquemment le sang provient de la prostate congestionnée ou atteinte d'inflammation chronique ; après Civiale, M. Le Dentu dans son *Traité des maladies des voies urinaires* et M. Campenon dans son article du *Dictionnaire de Jaccoud* ont soutenu cette opinion. Quelques-uns, et

notamment Ricord, ont cru devoir assigner une origine épididymo-testiculaire aux éjaculations sanglantes, en se basant sur ce fait que ces dernières se manifestent habituellement à la suite d'une orchite ou d'une épididymite; le fait est exact en lui-même, mais il ne faut point oublier que la ou les vésicules séminales sont ordinairement envahies par le processus inflammatoire en même temps et même avant que celui-ci ait gagné l'appareil testiculaire.

La grande majorité des auteurs qui se sont occupés de la question (et parmi eux nous citerons Lallemand, Vidal (de Cassis), Dolbeau, Humphry, Gosselin, Fournier, etc. admettent que l'hémorrhagie se produit la plupart du temps dans les vésicules séminales, et c'est surtout dans la vésiculite d'origine blennorrhagique qu'on l'observe. Telle est aussi l'opinion de notre maître, M. le professeur Guyon, qui a consacré à cette question quelques paragraphes du premier volume de ses *Leçons cliniques*. Dans cette brève esquisse historique, nous nous garderions bien de ne pas citer la remarquable thèse de notre excellent ami le docteur O. Guelliot (de Reims), soutenue en 1883 et couronnée par l'Institut: notre ancien collègue d'internat défend magistralement et démontre, dans ce travail inaugural, l'origine vésiculaire de l'hémospermie. C'est à la même conclusion qu'est arrivé un de nos jeunes confrères de l'armée, le docteur Lansac, dans sa thèse de 1887, pour laquelle il avait bien voulu nous demander quelques conseils.

Qu'il s'agisse d'uréthrite, de prostatite, d'orchite ou de vésiculite, on remarquera que, dans les théories précitées, l'élément inflammatoire est toujours en jeu, et celui-ci est d'ordinaire la blennorrhagie. Mais il existe (et nous allons en rapporter des exemples) des éjaculations hématiques en dehors de toute inflammation de l'appareil génital. La vésicule séminale, lieu de production habituel de l'hémorrhagie, peut être simplement congestionnée, mécaniquement ou physiologiquement, et déverser néanmoins un sperme plus ou moins ensanglanté. C'est en effet le seul processus

congestif qu'il convient d'invoquer pour expliquer l'hémospermie dans les différentes circonstances que nous allons rapidement passer en revue et dans lesquelles, nous le répétons, les organes génito-urinaires sont indemnes de tout processus inflammatoire, blennorrhagique ou autre.

I. — En première ligne prennent place les *excès de coït ou de masturbation* chez des individus qui ne sont pas en puissance d'infection gonococcienne. Depuis Ambroise Paré jusqu'à nos jours, ces faits de surmenage génital, terminé par des éjaculations sanglantes, pullulent dans les ouvrages spéciaux, et notamment dans ceux de Lallemand et de Civiale, ainsi que dans les thèses sus-indiquées de Guelliot et de Lansac. Les professeurs Guyon et Le Dentu les admettent également. Quand la vésicule séminale s'est vidée par plusieurs éjaculations très rapprochées, si l'orgasme vénérien continue à se produire, les contractions multiples et peu espacées, s'effectuant à vide, congestionnent l'organe de plus en plus : les vaisseaux deviennent turgescents et se rompent parfois, déterminant ainsi une petite hémorrhagie intra-vésiculaire. Et, à défaut du sperme, qui n'a pas eu le temps d'être sécrété si rapidement par le testicule et apporté de celui-ci dans la vésicule séminale, c'est ce sang qui est éjaculé par les contractions suivantes.

Il semble que cette *théorie du surmenage* peut tout aussi bien s'appliquer à la prostate qu'aux vésicules, chaque éjaculation devant amener dans la composition du liquide expulsé une certaine quantité de fluide prostatique. La provision de celui-ci étant épuisée, c'est ici encore du sang que fournit la glande hyper-congestionnée. Néanmoins, nous ne croyons pas à l'origine prostatique de l'hémorrhagie dans une éjaculation sanglante et voici pourquoi. « Si le sang venait de l'urèthre postérieur, a dit le professeur Guyon, le sperme serait plus ou moins marbré de stries hématiques au lieu de présenter une coloration rouge uniforme... » Cette judicieuse réflexion de notre maître nous

paraît devoir s'adresser également à la prostate, car l'apport hémorrhagique de celle-ci n'a pas le temps de se mélanger intimement, de *se brasser* pour ainsi dire, avec la masse spermatique expulsée, pendant qu'elle traverse l'urèthre postérieur. Si cependant la totalité de cette masse est constituée par du sang pur, comme on l'observe parfois à la suite de huit ou dix coïts répétés dans l'espace d'une nuit, il est impossible, on le comprend, de distinguer la part qui revient, dans cette hémorrhagie, soit à la vésicule, soit à la prostate.

Les observations d'éjaculations sanglantes à la suite de surmenage génital abondent dans les auteurs anciens et modernes, ainsi que nous le disions tout à l'heure. Plusieurs entre autres se trouvent consignées dans la thèse de Guelliot, qu'on ne saurait citer trop souvent lorsqu'on étudie cette question de l'hémospermie. Aussi, jugeons-nous inutile de relater ici les cas de ce genre qu'il nous a été donné d'observer personnellement.

II. — En regard des excitations génésiques trop précipitées comme cause d'émissions spermatiques sanguinolentes, nous devons placer l'excès contraire, c'est-à-dire la *continence extrêmement prolongée*, surtout quand elle succède à un fonctionnement d'ordinaire régulier, sinon même un peu exagéré, de l'appareil génital.

Sur ce point comme sur le précédent, presque tous les auteurs s'accordent pour admettre que la vésicule séminale est le siège de l'hémorrhagie, mais ils diffèrent quant à l'explication pathogénique. Pour les uns, l'exhalation sanguine s'effectuerait lentement dans l'ampoule séminale pendant la longue durée de la rétention spermatique. « La plupart des individus, dit Guelliot, à l'autopsie desquels nous avons trouvé des globules rouges en quantité notable dans les vésicules, étaient depuis longtemps à l'hôpital pour des maladies à évolution lente, le dernier coït remontant souvent à plusieurs mois... » Dans son *Traité des humeurs*.

Robin écrivait également : « La coloration rouge ou rosée du sperme est due à ce que, *pendant* qu'il y a séjour prolongé de ce liquide dans les vésicules séminales, de petites hémorrhagies ont lieu dans celles-ci... »

D'autres auteurs, tout en admettant la turgescence congestive des capillaires de la vésicule pendant la stagnation et l'accumulation du sperme dans son réservoir, croient que les petites ruptures vasculaires, sources de l'hémorrhagie, ne se produisent qu'au moment même de l'éjaculation, alors que des contractions énergiques et répétées violentent physiologiquement la vésicule séminale.

Ces deux explications du symptôme qui nous occupe peuvent se soutenir. Si le liquide éjaculé présente une teinte brunâtre ou rouillée, comme le fait s'observe fréquemment, la date de l'extravasation sanguine doit forcément être plus ou moins antérieure à l'éjaculation. Si, au contraire, la coloration est franchement rouge ou rosée, il est probable que la petite hémorrhagie intra-vésiculaire est très récente et qu'elle s'effectue sous l'influence des contractions éjaculatoires.

Enfin, dans sa thèse, le docteur Lansac a bien voulu reproduire et exposer dans les termes suivants une autre théorie dont nous lui avions nous-même suggéré l'idée, celle de l'hémorrhagie *a vacuo* : « Chez un homme à rapports réguliers, assez fréquents, la quantité de sperme qui s'accumule dans les vésicules séminales dans l'intervalle des coïts ne saurait être très considérable. Le vide relatif, qui se produit dans ces cas à chaque éjaculation, n'est pas suffisant pour déterminer une rupture de capillaires. Supposons, au contraire, une vésicule qui, après avoir eu pendant un certain temps l'habitude d'être peu ou moyennement remplie, soit à un moment donné soumise à son maximum de distension. Cette fois, le vide, qui succédera à l'évacuation brusque et totale de cette ampoule préalablement surdistendue, produira un appel de sang dans l'intérieur de la vésicule ; d'où rupture des capillaires qui

serpentent dans le tissu sous-muqueux, et, par suite, hémorrhagie intra-vésiculaire. »

Cette théorie nous avait été inspirée à nous-même par ce fait, signalé par plusieurs malades, et notamment par l'un de ceux dont nous rapportons plus loin l'observation, à savoir que le sang n'apparaît souvent qu'à la fin de l'éjaculation, avec les dernières gouttes de sperme. Pourquoi ce mécanisme de l'hémorrhagie *a vacuo* que tout le monde admet pour la vessie quand on la vide trop rapidement ou trop complètement par la sonde après une rétention considérable et prolongée, qu'on admet également dans la thoracentèse si l'on évacue trop vite et à fond un épanchement intra-pleural abondant, pourquoi ce mécanisme ne s'appliquerait-il pas à certains des cas qui nous occupent?

En somme, cette théorie pathogénique de l'hémorrhagie intra-vésiculaire nous paraît admissible lorsque, après une longue continence ayant surdistendu les réservoirs du sperme, celui-ci présente une coloration franchement rouge, et que, d'autre part, le sang n'apparaît qu'à la fin de l'éjaculation.

L'observation suivante nous semble rentrer dans cette catégorie de faits :

Un de nos amis, M. Z..., âgé de 34 ans, avocat en province et marié depuis quatre à cinq ans, a joui jusqu'à présent d'une vigueur génitale au-dessus de la moyenne. Ses rapports conjugaux étaient très fréquents, quand sa femme devint enceinte pour la troisième fois en octobre 1885. Pendant les premiers mois de la grossesse, on se contenta d'espacer un peu les rapprochements, puis, à partir du cinquième ou sixième mois (mars-avril 1886), on les cessa tout à fait. L'accouchement, qui fut gémellaire, eut lieu en juillet 1886 ; mais, la mère nourrissant ses deux enfants, c'est seulement au mois de février 1887, c'est-à-dire après dix à onze mois de continence, que le mari reprit ses droits. Durant toute cette période, il n'a pas eu à se reprocher

nous a-t-il affirmé, la moindre infidélité conjugale. En outre, contrairement à son attente, les pollutions nocturnes ont été de plus en plus rares, ayant même cessé complètement vers la fin.

Dans le courant de février 1887, M. Z... nous fait savoir par lettre qu'après le premier rapprochement, qui n'avait d'ailleurs été aucunement douloureux, sa chemise avait présenté des taches sanguinolentes. Tout d'abord il crut que ce sang provenait de sa femme, qu'elle avait eu, disait-il, « son retour de couches ». S'étant mieux observé quelques jours plus tard, il constata que le sang venait de lui *et ne sortait du canal qu'avec les dernières gouttes de sperme.*

Très effrayé, il vient nous trouver à Paris et nous donne tous les détails précédents et tous ceux que nous croyons devoir lui demander, insistant surtout sur ce fait que, pendant ses onze mois de continence, il n'a jamais eu de rapport extra-conjugal. On ne pouvait donc songer à quoi que ce fût de blennorrhagique.

L'exploration directe de la prostate, des vésicules séminales, des testicules, fut d'ailleurs absolument négative : sensibilité, volume, consistance, tout nous parut normal.

Pendant les quelques jours que M. Z... passa à Paris, il eut une pollution nocturne, légèrement rouillée et non plus sanglante comme les éjaculations précédentes. Il est probable que la vésicule, siège de l'hémorrhagie du coït dernier, avait continué à saigner après s'être vidée et c'est ce suintement hématique qui teintait la pollution actuelle. Le linge sur lequel celle-ci s'était effectuée nous fut apporté. Après avoir été légèrement imbibée d'eau distillée, la tache fut raclée avec le tranchant d'un scalpel et le produit de ce raclage porté sous le microscope. Il était constitué par les éléments suivants :

1° Nombreux cadavres de spermatozoïdes, plus ou moins morcelés, mais très caractéristiques ;

2° Quelques rares sympexions arrondis de coloration brunâtre ;

3° Des cellules épithéliales polyédriques et sphériques, isolées ou groupées autour de plusieurs granulations graisseuses;

4° Des leucocytes très peu nombreux;

5° Des hématies en abondance considérable.

La quantité de sperme ainsi recueillie était trop minime pour se prêter à un examen micrographique poussé plus loin, par exemple à la recherche des bacilles. Mais l'état général du sujet, aussi bien que l'absence totale de signes physiques ou de troubles fonctionnels tant du côté du poumon que du côté de l'appareil génito-urinaire, écartaient tout soupçon de tuberculose. D'ailleurs, M. Z..., qui avait quitté Paris complètement rassuré, a joui depuis quatre ans d'une santé excellente, et il n'a plus observé de coloration anormale dans ses éjaculations qu'il a examinées à diverses reprises avec le plus grand soin. Il est vrai qu'il ne lui est plus arrivé depuis lors de rester continent pendant dix ou onze mois consécutifs.

III. — A la stagnation spermatique viennent se surajouter parfois d'autres causes de congestion vésiculaire, qu'il est souvent facile de préciser en s'enquérant soigneusement des diverses circonstances qui ont précédé l'éjaculation sanglante. Ainsi, chez les deux malades dont les observations suivent, la continence prolongée a dû jouer, il est vrai, son rôle habituel en hyperémiant les parois des vésicules séminales distendues. Mais, en outre, chez le premier un alitement de deux mois et demi a vraisemblablement favorisé la stase sanguine dans tout l'appareil génital, d'autant plus que le bassin s'est trouvé constamment, durant cette période, dans une position déclive par rapport au reste du corps. Chez le second malade, l'usage immodéré du vélocipède, dans les conditions ci-dessous relatées, a sans doute également contribué à augmenter la congestion des organes du petit bassin. Notons que ces deux malades approchaient de la soixantaine; or, notre collègue et ami

e docteur Launois a montré, dans sa thèse inaugurale de 1885, quel développement anormal subit, vers cet âge, la vascularisation artério-veineuse de la prostate. Il n'est donc pas surprenant que les vésicules séminales, dont le système circulatoire est le même que celui de la prostate, participent aux poussées congestives de la glande voisine. Survienne alors une cause accidentelle quelconque (rétention spermatique, long séjour au lit, pressions répétées et prolongées sur le périnée, etc.), une petite rupture vasculaire se produit, d'où hémorrhagie intra-vésiculaire, d'où éjaculation sanglante. Voici du reste les deux observations auxquelles nous venons de faire allusion :

Le 31 mars 1883, j'eus l'honneur d'assister mon regretté maître, le professeur Trélat, appelé par son collègue le professeur Hardy, pour ouvrir un énorme abcès de la cuisse droite chez M. X..., banquier à Paris, âgé de 59 ans. Cette intervention chirurgicale, par le fait de phénomènes adynamiques qui l'avaient précédée et surtout qui la suivirent, nécessita pour le malade un séjour au lit de près de trois mois, puisque c'est seulement vers la fin de juin qu'il commença à se lever. Il est à noter que, pendant cette longue période d'alitement, M. X... garda constamment le décubitus dorsal, en raison de sa lésion du membre inférieur. En outre, le bassin et les organes pelviens se trouvèrent durant tout ce temps dans une situation déclive, parce que, d'une part, le pied fut toujours soulevé par des coussins, et que d'autre part un amoncellement d'oreillers maintenait le tronc et la tête dans une position presque verticale pour éviter les accès de dyspnée qui se reproduisaient fort souvent chez le malade. Celui-ci, bien qu'en pleine convalescence, ne s'était point encore levé, quand le 19 juin au matin, au moment de ma visite quotidienne, je le trouvai non seulement inquiet, mais tout bouleversé. Voici ce qui s'était passé :

Pendant la nuit précédente, M. X... avait eu une pollu-

tion non douloureuse, mais qui l'avait cependant réveillé : c'était la première fois, depuis cinq mois environ, que se produisait une éjaculation', le dernier coït remontant au commencement de février, et aucune pollution nocturne n'étant survenue durant la maladie. Mais, ce qui effrayait tant notre convalescent, ce n'était pas la perte spermatique elle-même, c'est que le liquide séminal avait été, me disait-on, fortement teinté de sang. En effet, les draps du lit et la chemise portaient des taches caractéristiques empesées et colorées en rouge très foncé. J'explorai séance tenante la prostate et les vésicules séminales par le toucher rectal. Cette exploration fut à peu près négative : les vésicules n'étaient ni sensibles, ni augmentées de volume ; seule la prostate paraissait un peu congestionnée. Pour rassurer complètement le malade, M. le professeur Guyon voulut bien l'examiner quelques jours plus tard. L'exploration digitale du rectum confirma pleinement le premier examen. Aussi. le pronostic porté par mon maître fut-il tout à fait bénin.

Cependant, quelques semaines plus tard, dans le courant du mois d'août, M. X..., qui était allé terminer sa convalescence à Ischl, en Autriche, m'écrivait qu'il venait d'avoir une deuxième pollution nocturne (il n'en avait point eu d'autre depuis le 19 juin) ; celle-ci, tout en présentant une teinte rouillée très nette, était infiniment moins colorée que la précédente.

Depuis lors, pareil fait ne s'est jamais reproduit. M. X..., de retour à Paris, a repris ses rapports sexuels avec la fréquence relative que lui permet son âge. Actuellement, il a 67 ans et il se porte bien. Je l'ai revu à différentes reprises dans ces dernières années, et jamais il n'a eu à me signaler quoi que ce fût d'anormal dans ses éjaculations.

Dans le cas qui précède, il n'y a évidemment pas à faire intervenir la théorie de l'hémorrhagie *a vacuo* que nous avons émise tout à l'heure. L'agglomération du sperme dans ses réservoirs durant cinq mois, le séjour au lit et la

position déclive du bassin pendant trois mois, ont congestionné outre mesure les vésicules séminales. Un vaisseau capillaire turgescent s'est rompu, non pas au moment de la première éjaculation, mais dans le cours de la maladie, d'où émission d'un sperme uniformément teinté en rouge brun, lors de la pollution qui a si fort effrayé le malade. C'est le reliquat de cette hémorrhagie ancienne qui a été expulsé quelques semaines après et qui a donné une coloration rouillée au liquide de la deuxième pollution.

Nous résumerons ainsi qu'il suit notre seconde observation d'hémospermie chez un homme déjà âgé. Elle se rapproche de la précédente par ce fait qu'ici encore nous trouvons manifestement chez le même sujet la triple influence de l'âge, de la rétention spermatique et d'une cause congestive accidentelle.

M. N..., 61 ans, ancien officier ministériel à Paris, est adressé à ma consultation le 10 septembre 1890. C'est un homme d'apparence très vigoureuse, qui me dit être très inquiet parce que, il y a trois jours, il a eu, sans douleur il est vrai, une pollution nocturne sanguinolente, ce qui ne lui était jamais arrivé. Le sperme était, paraît-il, rouge brunâtre.

Après m'être assuré qu'il ne peut exister chez lui aucun soupçon de blennorrhagie, je l'interroge sur les circonstances qui ont précédé son accident d'hémospermie et j'apprends que, depuis plusieurs mois, il n'a pas eu de rapports sexuels, alors que, l'année précédente, il pratiquait encore le coït en moyenne tous les huit ou dix jours. Mais sa femme, après la ménopause, a présenté quelques symptômes peut-être imputables à un début de cancer utérin, et toute relation intime a cessé depuis l'automne de 1889. Au printemps de cette année, M. N... s'est livré avec ardeur à l'exercice du vélocipède, et, depuis les vacances, il fait chaque semaine avec son fils 3 à 400 kilomètres en bicyclette, dont la petite selle très étroite s'emboîte exac-

tement dans le périnée sur lequel elle exerce une pression continue, et auquel elle transmet les nombreuses trépidations de la route.

Le toucher rectal ne révèle rien d'anormal du côté des vésicules; la prostate est un peu grosse, mais régulière et non sensible à la pression du doigt.

Convaincu que l'usage immodéré du vélocipède a joué ici un certain rôle occasionnel dans la production de l'éjaculation sanglante, j'interdis d'abord ce genre d'exercice à M. N..., tout en lui prescrivant de longues marches à pied et de l'hydrothérapie d'une part, et d'autre part des laxatifs et des lavements pour combattre sa constipation habituelle.

En même temps, je lui conseille de reprendre de loin en loin des rapports sexuels, dans des limites très modérées cependant.

A la fin de novembre, je revois le malade : il a observé exactement mes prescriptions, et, sauf aux deux éjaculations qui ont suivi sa visite du mois de septembre, il n'a plus constaté de sang dans son sperme.

IV. — En somme, nous venons de voir que la congestion, soit active, soit passive, est la cause habituelle des éjaculations sanglantes, lorsqu'aucun élément inflammatoire n'est en jeu. Il nous faut encore signaler une autre explication pathogénique de l'hémospermie qui a été admise par quelques auteurs, notamment Ségalas et M. Reliquet : c'est la colique spermatique.

Un sperme épais, ayant été longtemps emmagasiné dans ses réservoirs, contient de nombreux sympexions plus ou moins colorés, tantôt arrondis, tantôt anguleux, constituant même parfois de véritables calculs. La déchirure des conduits éjaculateurs par le passage de ces concrétions déterminerait non seulement une douleur aiguë mais une petite hémorrhagie; par suite, le liquide expulsé, sans être totalement coloré en rouge, est strié de sang.

Il nous est impossible de nous prononcer sur ces cas que

nous n'avons jamais observés personnellement. Remarquons toutefois qu'ils rentrent en partie dans la catégorie de faits sus-indiqués, car les phénomènes douloureux et hémorrhagiques de la colique ont toujours été précédés d'une période de rétention de sperme dans les vésicules séminales congestionnées.

V. — Enfin, une observation du docteur Hamonic, dans la thèse de Lansac, tend à considérer certaines éjaculations sanglantes comme des hémorrhagies supplémentaires chez des individus atteints d'hémorrhoïdes et dont le flux est momentanément supprimé. La vascularisation veineuse, qui est la même pour le rectum que pour les vésicules séminales et la prostate, permettrait à la rigueur d'admettre cette pathogénie dans quelques cas.

Dans cette courte étude clinique sur les causes habituelles de l'hémospermie, lorsque celle-ci se produit en dehors de toute lésion inflammatoire de l'appareil génito-urinaire, nous avons voulu surtout mettre en évidence la bénignité de ces éjaculations sanglantes, qui ont le don de si fort effrayer ceux qui en sont atteints. Consécutives à une congestion momentanée des vésicules séminales, elles ne sont justiciables que de quelques prescriptions hygiéniques auxquelles elle cèdent d'ordinaire très vite. Mais encore faut-il, lorsqu'on rencontre ces petits accidents hémorrhagiques, avoir présentes à l'esprit les diverses conditions qui influent sur leur production : on peut ainsi tout d'abord rassurer un malade ordinairement très inquiet, et ensuite lui indiquer les moyens d'éviter la récidive de ces éjaculations sanguinolentes.

Des névralgies rénales (1),

Par M. le Dr Félix Legueu

Interne médaille d'or de la clinique de Necker, prosecteur à la Faculté.

IV. — SYMPTOMES

Nulle part il n'est donné une description méthodique des signes qui caractérisent la névralgie rénale. Elle serait caractérisée par une vive douleur lombaire, qui paraît parfois se propager le long de l'uretère, s'accompagne de vomissements et cède à l'emploi des narcotiques et des antispasmodiques. Cette description, que l'on trouve dans le traité de Axenfeld et Huchard, est, malgré sa concision, la plus complète et la seule que l'on rencontre. La plupart des observations publiées concernent des faits où l'on avait cru à l'existence d'un calcul : et l'opération ou l'évolution ultérieure a seule montré l'erreur de diagnostic. C'est dire qu'une analogie frappante s'établit entre les manifestations de la névralgie rénale et les signes qui caractérisent la présence d'un calcul dans le rein. Le plexus rénal manifeste ses irritations quelle qu'en soit la cause sous une forme toujours identique, et le syndrome douloureux de la colique néphrétique se retrouve dans un cas comme dans l'autre avec des caractères à peu près analogues.

La névralgie rénale s'établit de préference chez certains sujets, surtout chez les névropathes. Tous ne présentent pas franchement les stigmates de l'hystérie ; chez tous, on retrouve une susceptibilité nerveuse évidente, des traces manifestes de nervosisme. Ils ont des troubles divers du système nerveux ; ils sont sujets aux névralgies, aux gastralgies. Chez les autres, en remontant leur histoire, on ren-

(1) Voir les numéros d'août et septembre 1891.

contre des parents atteints à des degrés divers ou de simples troubles fonctionnels ou d'affections plus caractérisées du système nerveux.

Le plus souvent le *début* se fait d'une manière brusque, soudaine : la douleur se manifeste intense, violente, subitement et sans cause occasionnelle appréciable (obs. III et V): le malade de Kirkham fut pris en pleine santé pendant son déjeuner. D'autres fois la douleur s'est manifestée à la suite d'un refroidissement (obs. XV), à la suite d'un traumatisme (XX) ou d'un effort (XIV). Dès le début l'hématurie s'observe, suivant seulement de quelques instants l'apparition de la douleur. Le début est parfois moins bruyant: la malade de Sabatier, avant d'avoir des accès franchement caractérisés, avait depuis longtemps éprouvé du gonflement survenant par crises dans la région du rein et des douleurs vagues coïncidant avec ces crises ébauchées.

Dans tous les cas la *douleur* devient bientôt la manifestation définitive et prédominante de la névralgie.

Elle se manifeste par *crises:* il est exceptionnel de trouver une douleur continue, sans exacerbations, sans réveil notable et important.

Les *crises* rappellent à tous points de vue la colique néphrétique d'origine calculeuse. Elles sont caractérisées par une douleur excessivement violente, qui part de l'hypocondre et s'irradie vers l'ombilic, vers la région inguinale, l'épaule et la cuisse correspondantes, vers l'autre rein (obs. I et II). Le testicule est rétracté, quelquefois (obs. XIII) il est lui-même le siège d'une douleur atroce. Chez notre malade, les crises débutaient toujours par la région inguinale gauche: c'est de cette région, ainsi que du testicule rétracté, que partait la douleur, qui remontait ensuite vers le flanc. La douleur se manifeste sous forme d'élancements, de tiraillements, de brûlures, de constriction. Les mouvements du malade l'exagèrent: la pression dans le flanc l'augmente le plus souvent. Il est exceptionnel de voir la douleur calmée par la pression. Les malades prennent pendant ces crises

des attitudes bizarres ; on les voit se tordre, se courber en deux, pour chercher une situation qui atténue l'acuité de la douleur.

Pendant les crises, la face est anxieuse, grippée ; le pouls accéléré, il n'y a pas de fièvre. Seuls, les paludéens, qui ont des manifestations rénales, présentent pendant les crises une élévation de la température (obs. XII et XIII) et une fois la crise passée une *sudorèse* abondante.

Les *vomissements* s'observent aussi d'une façon à peu près constante pendant ou immédiatement après la crise : sans caractères particuliers le plus souvent, ils sont d'autres fois presque incoercibles.

Au cours de la crise, les malades se plaignent *de troubles de la miction;* les besoins sont fréquents, continuels, la miction s'effectue difficilement et avec douleur, et les urines sont colorées en rouge, ou franchement hématuriques. La quantité des urines est diminuée: on observe une anurie temporaire, ou plutôt une oligurie manifeste. Le malade de l'obs. I nous a présenté un exemple de ce genre, encore plus marqué sur la malade de l'obs. II, qui eut des attaques caractérisées d'urémie. Il est exceptionnel que le malade ne souffre pas de la vessie, et n'éprouve pas pendant la crise du ténesme, des envies d'uriner fréquentes et douloureuses.

La *durée* de ces crises est variable : elles varient d'une à plusieurs heures; parfois elles ne durent qu'une demi-heure, d'autres fois elles se prolongent plusieurs jours, une semaine même, avec de si faibles rémissions, que l'on peut dire la crise continue (obs. XI).

Leur *fréquence* subit également des variations individuelles : le malade de l'observation I avait eu à peu près quarante crises en cinq ans, d'autres en ont eu deux par semaine ; chez d'autres enfin (obs. IX) l'échéance des crises est encore plus éloignée.

Les *conditions* qui les provoquent méritent d'être précisées : les crises sont souvent soudaines, brusques, sans prodromes. La malade de Sabatier, cependant, prévoyait ses

crises à une sorte de malaise prémonitoire, d'inappétence qu'elle éprouvait ordinairement la veille. Les mouvements ont-ils une influence réelle sur la production des douleurs? La plupart des observations ne mentionnent aucun détail à ce sujet; cependant Anderson dit que les mouvements ne les réveillent pas, mais seulement l'exercice. Chez notre malade, les crises étaient provoquées par la marche, les efforts, le coït, l'ingestion de mets épicés (le malade était sérieusement dyspeptique). Tiffany dit que le mouvement augmentait sur sa malade l'intensité des douleurs, mais il ne dit pas que les crises survenaient à l'occasion des mouvements et de l'exercice : il y a là une différence importante à signaler et sur laquelle nous aurons à insister au diagnostic.

Dans *l'intervalle des crises*, la douleur reste encore la manifestation principale de la névralgie : la douleur persiste sous forme d'un endolorissement, d'une courbature, d'un point profond. De temps en temps un augment, un éclair réveille la douleur atténuée : sur notre malade, la douleur persista toujours au pli de l'aine gauche, s'irradiant au rein gauche, au genou, à la cuisse, et augmentée par les mouvements dans le lit, la marche, le transport par voitures mal suspendues, l'équitation.

D'autres fois la douleur s'atténue et s'efface : il en était ainsi sur le malade ataxique de M. Raynaud, qui dans l'intervalle des premières crises se trouvait relativement bien et ne souffrait plus.

Dans quelques cas, d'ailleurs, l'apparition des exacerbations douloureuses ne présente pas une division aussi nettement tranchée que dans la description qui précède : les crises manquent ou restent atténuées. La douleur est continue, réveillée par certaines causes; mais il n'y a point de ces accidents douloureux si intenses, qu'on puisse leur donner le nom de crises, et les décrire comme tels.

L'exploration ne révèle rien de particulier qu'un endolorissement profond dans la région rénale, que la pression

antérieure on postérieure ou combinée réveille manifestement. Le rein a gardé son volume, et on ne peut le trouver. On retrouve encore dans quelques cas les points de la névralgie lombo-abdominale : sur le malade de M. Le Dentu, il y avait certainement une part à laisser à la névralgie pariétale concomitante. Ce n'est point l'ordinaire, et on ne trouve le plus souvent qu'un point douloureux profond, ayant son siège et son maximum dans le rein.

La douleur est provoquée pas la pression sur le trajet de l'uretère : en pratiquant le toucher rectal sur le malade de la clinique de Necker, nous avons été frappé de trouver une douleur à la pression dans la partie terminale de l'uretère gauche et dans tout le segment correspondant de la vessie. Ce fait, sur lequel M. Guyon avait appelé notre attention et que nous avions signalé déjà comme spécial à la colique néphrétique d'origine calculeuse, n'est donc pas particulier à cette dernière.

État des urines. — La *quantité* des urines rendues pendant les crises ou dans leurs intervalles n'est pas mentionnée dans toutes les observations ; sans doute, sous ce rapport, il n'y avait rien d'anormal à mentionner. Cependant la mesure faite avec soin chaque jour a montré, sur la malade de l'observation II (Sabatier), que la quantité des urines variait dans les jours qui ont précédé l'intervention de 500 à 600 grammes, elle était notablement diminuée. Il en était de même sur notre malade, dont la quantité d'urine variait de 250 grammes par vingt-quatre heures à plusieurs litres : un jour le malade eut une polyurie importante, il urina jusqu'à 6 litres. Mais le plus souvent la quantité était au-dessous de la normale, les crises amenaient toujours à leur suite une diminution notable de la sécrétion ; malgré ces variations quantitatives, l'analyse qualitative donnait des résultats à peu près identiques ; le dosage de l'urée fait à deux époques différentes, et sur des quantités différentes, donna 19gr,5 d'urée.

On note la présence de l'albumine dans tous les cas : de

même on retrouve presque toujours mentionnée la présence du *pus*, sous forme d'un léger dépôt ou nuage appréciable à l'œil nu; ailleurs il n'y avait rien à la vue, mais on trouvait seulement des leucocytes au microscope. Ce fait n'a aucune valeur; il n'est pas spécifié d'ailleurs que ce pus vienne du rein ou de la vessie.

L'*hématurie* a été observée à un moment quelconque de la maladie dans la plupart des cas : on n'en a jamais constaté aucune trace dans les observations III, XII, XIII, XIV et XV. Pendant les crises, les urines sont rouges, un peu plus colorées : ou bien elles restent claires, il n'y a pas d'hématurie appréciable à proprement parler, mais le microscope révèle cependant au fond du vase des hématies. D'autres fois, on trouve de véritables caillots, absolument caractéristiques (II).

Dans l'intervalle des crises, l'hématurie se produit aussi à l'occasion des mouvements, ou dans d'autres circonstances analogues à celles qui réveillent la douleur. D'autres fois l'hématurie est presque continuelle, sans être très marquée, et c'est seulement dans l'intervalle des crises, que les urines sont moins colorées.

A côté de ces éléments anormaux, l'analyse a révélé à plusieurs reprises la présence en excès des éléments normaux de l'urine : les phosphates, surtout les phosphates ammoniaco-magnésiens, l'acide urique et ses dérivés, l'acide oxalique et les oxalates de chaux sont dans plusieurs cas mentionnés en excès.

De ces névralgies, quelle est la marche, et l'évolution? Abandonnées à elles-mêmes, que deviennent-elles? Dans un certain nombre de cas, sous l'influence d'un traitement médical approprié, on a vu la douleur disparaître et le malade revenir à un état normal; l'observation prolongée n'a pu démentir ces résultats. D'autres fois, il a fallu le traitement chirurgical, et, après l'opération, la guérison est survenue ou la maladie a persisté, sans que dans un cas comme dans l'autre l'intervention ait été autre chose qu'une ex-

ploration rénale pour la recherche d'un calcul supposé avec ou sans néphrotomie. Il semble que certaines névralgies, les idiopathiques, se divisent en deux classes : les névralgies simples, bénignes, et les névralgies graves, complexes, chez des individus très tarés ; celles-ci conduisent les malades à la morphinomanie, elles conduisent la thérapeutique à des ressources ultimes et graves, la néphrectomie, et leur pronostic se trouve de ce fait singulièrement aggravé.

Quant aux névralgies symptomatiques, leur évolution et leur pronostic restent absolument subordonnés à la cause qui a présidé à leur développement.

La description qui précède montre en somme que la névralgie rénale au point de vue clinique se caractérise seulement par deux symptômes, la douleur constante et, dans quelques cas, l'hématurie.

La douleur, à laquelle on peut rattacher les phénomènes réflexes présentés par les malades, surtout du côté de la vessie, affecte le type spécial aux douleurs rénales : elle est irradiée vers le trajet de l'uretère et vers le testicule. Les anastomoses du plexus rénal avec le plexus uretéral expliquent les irradiations vers le trajet de l'uretère ; les anastomoses du plexus rénal avec le plexus spermatique expliquent encore les irradiations qui se font dans la sphère génitale. Au point de vue de ses irradiations la douleur de la névralgie est donc la même que celle développée par les autres affections du rein, calcul, etc. Ce complexus symptomatique est le même pour toutes les affections douloureuses du rein ; et sous ce rapport rien de spécial à la névralgie.

Si dans sa nature et ses irradiations la douleur ne présente pour la névralgie aucun caractère spécial, il ne faut pas s'attacher à chercher de ce côté les éléments du diagnostic avec la lithiase rénale : il faudra, au contraire, chercher dans les diverses modalités de la douleur, dans les condi-

tions qui la provoquent, ou qui la font cesser, des points de différence.

Avec la douleur constante, le seul symptôme c'est l'hématurie, celle-ci très inconstante ; elle a fait défaut dans la moitié des observations. L'hématurie dans la névralgie rénale ne peut étonner : elle traduit la congestion du rein, congestion intermittente sans doute, comme l'hématurie qui la caractérise ; Mac Lane Tiffany a beaucoup insisté, dans le travail tant de fois cité, sur la congestion du rein dans toutes les affections douloureuses de l'organe, cette congestion lui fut démontrée en maintes circonstances par la hernie du parenchyme à travers l'incision d'une capsule trop tendue. Cette congestion est vraisemblablement secondaire, consécutive à la névralgie dont elle est la conséquence ; il est difficile de ne pas chercher à établir une relation entre la réaction des vaso-moteurs amenant la congestion et la réaction des nerfs sensibles, qui donne la douleur. Ce fait des congestions dans les névralgies n'est pas spécial aux névralgies qui nous occupent, et, sans sortir du domaine de l'appareil urinaire, nous rappellerons que Féré (1) a vu une malade à la Salpêtrière qui, après chaque crise vésicale, rendait des urines sanguinolentes et qui restaient teintes pendant une journée au plus. Raymond et Oulmont (2) ont publié une observation dans laquelle le pissement de sang était consécutif à des crises, qui avaient surtout pour siège l'urèthre. Geffrier (3) rapporte un fait identique et en donne l'interprétation : « M. Strauss (4) a montré des ecchymoses tabétiques à la suite des crises de douleurs fulgurantes : il a montré qu'à la suite des douleurs fulgurantes, on voit souvent apparaître, au point qui en a été le siège, des ecchymoses plus étendues et a rap-

(1) Féré. *Des troubles urinaires dans les maladies du système nerveux et en particulier dans l'ataxie. Arch. de neurologie*, 1884.
(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1881, p. 243.
(3) Geffrier. *Étude sur les troubles urinaires de la miction dans les maladies du système nerveux*. Th. Paris, 1884.
(4) Strauss. *Arch. de neurologie*. T. I, p. 563.

proché de ces ecchymoses les hémorrhagies, qui accompagnent les crises gastralgiques ou rectales. » Il y a plus qu'une analogie entre ces hémorrhagies gastriques et celles que l'on observe au cours des névralgies rénales ; la pathogénie de ces hémorrhagies doit dans les deux cas s'interpréter de la même façon.

Quoi qu'il en soit, la présence de l'hématurie associée à la douleur, complète l'analogie de la névralgie rénale et de la lithiase et augmente les difficultés du diagnostic. Ici encore, pour trouver des différences, il faudra s'attacher aux conditions qui provoquent l'hématurie ou la font cesser ; il faudra analyser le symptôme jusque dans les détails de ses manifestations.

Obs. V. — *Un cas d'exploration rénale pour calcul supposé avec néphrectomie ultérieure après infection secondaire. — Absence de calcul.* Anderson (*The Lancet*, 20 avril 1889, p. 776, case II).

Homme, 21 ans, horloger, entre à l'hôpital le 16 août 1886. Les premiers symptômes datent de 12 ans auparavant : après une attaque de fièvre rhumatismale, il ressentit une douleur subite et aiguë dans la région lombaire gauche, qui dura trois heures. Deux ou trois semaines après, le même accès se reproduisit avec une intensité accrue.

Depuis 1884, une ou deux fois par semaine, étaient survenues des attaques de douleurs dans le côté, accompagnées de frissons et de vomissements. La douleur s'irradiait jusqu'à l'aine et au testicule, déterminant de la prostration : elle ne semblait pas s'exaspérer sous l'influence des mouvements, mais seulement par l'exercice. Le malade ne croit pas avoir jamais pissé de sang, bien que les urines aient été parfois très foncées. Aucun calcul n'a jamais passé par l'urèthre. Depuis six mois, le malade a été obligé de suspendre son travail.

A son entrée, je trouve un jeune homme bien développé, mais cependant pâle et un peu faible. Les crises douloureuses dans la région lombaire surviennent tous les deux ou trois jours, durant à chaque fois pendant quelques heures et s'accompagnant de vomissements. L'urine contient des cristaux octaédriques d'oxalate de chaux, des globules de pus, et un dépôt de phosphate, mais pas d'hématies.

La pression au niveau du hile du rein gauche ne donne rien de particulier.

Le 1er *septembre*, le rein est mis à nu : la palpation, pas plus que l'inspection n'indiquent rien de particulier. A travers une petite inci-

sion du parenchyme, le doigt est introduit dans le bassinet et les calices; on ne trouve rien, si ce n'est une dilatation de la cavité. Un tube à drainage est laissé à demeure dans la plaie rénale. Pendant les deux heures qui suivent, il ne survient rien d'anormal; mais une hémorrhagie se produisit dans le pansement. La plaie est rouverte, on fait une compression et l'hémorrhagie s'arrête. Les jours suivants, l'urine contient beaucoup de sang, mais il y a une amélioration notable, indépendamment de l'affaiblissement dû à l'abondance de l'hémorrhagie.

Au dixième jour, l'hémorrhagie disparaît, elle est arrêtée de nouveau par la compression; trois jours plus tard, elle se reproduit encore. Des symptômes de septicémie se produisirent alors : ils furent arrêtés par le drainage et le lavage de l'espace rétro-péritonéal, qui avait été décollé par le pus.

Ultérieurement le malade guéri quitta l'hôpital : il ne se plaignait plus de la douleur lombaire, et ne conservait qu'une petite fistule.

Pendant un an; il resta très bien. *En décembre* 1887, en remuant une pendule pesante, il ressentit à nouveau une douleur soudaine dans le rein gauche, et cette fois comme avant les attaques se reproduisirent, séparées par des intervalles de rémission.

Il rentra à l'hôpital, pâle et anxieux. Il éprouvait une douleur abdominale constante, variable d'intensité, et siégeant ordinairement dans la région lombaire gauche. La cicatrice n'a rien de particulier; on ne trouve aucun point dur profond. Le malade est obligé de faire usage de morphine.

Les urines contiennent des traces d'albumine, des pigments, et quelques globules sanguins.

Ultérieurement la température s'éleva, et tous les signes se développèrent d'une collection périrénale. La collection fut incisée et on décida d'enlever le rein, ce qui ne fut possible que grâce au morcellement, et en laissant les pinces à demeure.

Le rein enlevé était dilaté, le parenchyme était très réduit par places, il n'y avait pas de calculs.

Le patient quitta l'hôpital trois mois après l'opération ; toute douleur avait disparu, et l'état général était très bon.

Obs. VI. — *Exploration rénale pour calcul supposé.* — *Néphralgie.* — *Guérison.* Anderson (*The Lancet*, 20 avril 1889, p. 776, case I).

Femme, 24 ans, bien conformée, entre à l'hôpital en novembre 1884. Il y a quatre ans elle fut prise d'une hématurie et ressentit une douleur dans la région lombaire droite avec propagation jusqu'à l'aine. La douleur s'arrêta au bout d'une heure; il resta ensuite des traces de sang dans les urines pendant deux ou trois jours. Au bout d'un mois de bien-être, survint une nouvelle attaque plus intense que la première. La malade ne rendit pas de graviers par l'urèthre; mais, à

la suite, sa santé générale déclina, elle fut sujette aux névralgies. Elle n'avait cependant pas de signes manifestes d'hystérie.

A son entrée à l'hôpital, je la trouve nerveuse et affaiblie, sans amaigrissement notable cependant. A l'examen de la région rénale, on sent un point douloureux profond, au bord externe de la masse sacro-lombaire, à côté de la dernière côte; l'urine contient du pus et des leucocytes.

Rien de particulier à signaler du côté des organes thoraciques et abdominaux. Quelques jours après son entrée, survint une hématurie avec une grande douleur dans la région lombaire. La douleur persista pendant vingt-quatre heures, et on retrouva pendant trois jours des traces de sang dans les urines. Les paroxysmes de douleur se reproduisirent ensuite à des intervalles de trois à six jours; mais une douleur plus vague persistait même pendant les rémissions.

12 *janvier* 1885. — Le rein est mis à nu par une incision lombaire; la palpation ni l'acupuncture ne fournissent aucun résultat.

La plaie fut refermée; et à part quelques signes d'empoisonnement phénique, la douleur disparut et la santé progressa rapidement.

Cependant, à la fin de la cinquième semaine, la malade souffrit de névralgies dans la tête et les autres parties du corps, avec une douleur dans la région du rein, analogue à celle qu'elle avait éprouvée avant l'opération. Quelques hématuries se produisirent aussi à ce moment : elles ne tardèrent pas à disparaître.

La malade quitta l'hôpital au mois de mai 1885 : elle a été revue en 1889, parfaitement guérie et au cours de sa deuxième grossesse.

Obs. VII. — *Néphralgie, oxalurie, exploration et ponction du rein.* Whipple (*The Lancet*, 1890, t. II, 1269).

H... a eu il y a six ans une colique rénale accompagnée de fréquences de la miction. Six ans auparavant, il avait eu déjà des douleurs dans le côté droit, survenant par crises, et durant plusieurs heures. Vers le milieu de janvier dernier, la même douleur se reproduisit dans le côté droit : la douleur siégeait surtout dans le flanc droit et de là s'irradiait vers l'ombilic et l'hypogastre. En même temps, il y avait de la fréquence des mictions, l'urine était colorée, la face pâle et anxieuse, la pression du flanc diminuait la douleur. L'urine était acide et contenait des traces d'albumine, du pus et du sang, avec des cristaux d'oxalate de chaux.

La vessie n'avait rien d'anormal.

6 *juin*. — La douleur dans le flanc s'est reproduite : la quantité d'urine est diminuée, le malade n'en a rendu que cinq onces en trente-six heures. Les douleurs continuèrent du 17 au 23.

Le 18 *juillet*, incision dans le flanc droit : le rein est palpé, et ponctionné à plusieurs reprises sans qu'on trouve rien de particulier.

En septembre. — Le malade n'a pas eu de douleurs depuis l'opération : l'urine passe bien et sans douleur.

Obs. VIII. — *Néphralgie à droite. — Débridement de la capsule du rein. Amélioration.* Mac Lane Tiffany (*Annals of Surgery*, 1889).

Mme F..., mariée, âgée de 49 ans, ayant un enfant de 13 ans, me consulta en décembre 1888 pour des douleurs sérieuses daus la région lombaire droite. Elle avait eu la blennorrhagie, la syphilis et un abcès a l'intérieur du bassin, qui s'ouvrit dans le vagin et déchargea du pus continuellement pendant deux ans, mais guéri depuis quelques années.

Apparemment bonne santé. Deux ans avant, étant alors bien, elle ressentit une douleur dans la région lombaire droite, qui commença brusquement, fut très intense, et passa tout doucement. On supposa que cette douleur était due au passage d'un calcul du rein à travers l'urèthre.

Jusqu'à l'époque, où elle vint me voir, les accès étaient survenus à des intervalles irréguliers, se rapprochant de plus en plus, augmentant d'intensité jusqu'à ce qu'elle se décida à être soulagée de son mal, par n'importe quels risques et sacrifices. Les traitements de toute sorte avaient échoué et, pendant les accès, on avait recours aux injections hypodermiques de morphine. Elle n'avait jamais évacué de calcul, les urines étaient sanguinolentes à de rares intervalles.

Un accès plus violent se développa, toujours dans les lombes du côté droit. La douleur s'irradiait vers la ligne médiane, la vessie et la région inguinale correspondante. Le mouvement augmentait ou réveillait la douleur, la pression sur le rein droit causait de la douleur, il n'y avait pas de tumeur. Une ou deux fois seulement survinrent des vomissements au cours des paroxysmes.

L'urine était acide, contenait du pus et quelques globules rouges.

12 *janvier* 1889. — Je mis le rein à découvert par l'incision lombaire habituelle, je le trouvai mobile avec les mouvements respiratoires. Une cicatrice profonde et étroite existait au bord antéro-supérieur du rein, à peu près à deux pouces de l'extrémité inférieure. Cette cicatrice était dure au toucher; on ne découvrit aucune autre anomalie. Une longue aiguille fut introduite dans le rein par la cicatrice dans diverses directions, mais elle ne fournit aucune indication.

Une ponction fut faite dans l'extrémité inférieure du bassinet. Une sonde fut introduite et chaque calice fut systématiquement exploré aussi bien que le bassinet (méthode de Jordan Lloyd). Cette exploration n'apprit rien de nouveau.

Alors la capsule du rein fut librement fendue dans une étendue de trois pouces et plus, l'incision passant à côté de la cicatrice. Les lèvres de l'incision bâillèrent largement, ce qui me démontra l'évidence de la tension, qui y existait.

La plaie fut fermée: pendant les premières vingt-quatre heures, l'urine était sanguinolente, puis elle redevint claire ensuite.

Trois semaines après l'opération, la malade se plaignit encore de

douleurs dans la région lombaire; mais ces douleurs diminuèrent graduellement d'intensité et la malade reprit sa vie accoutumée, s'occupant des soins de son ménage, etc.

Il ne s'est pas encore écoulé un temps suffisant depuis l'opération pour permettre d'affirmer que nous avons obtenu une cure radicale: mais le soulagement de la douleur a été si remarquable et si immédiat, qu'on peut considérer comme très possible un résultat favorable et permanent.

Obs. IX. — *Néphralgie hématurique.* — *Néphrectomie. Mort.* Durham (*Brit. m. J.*, 18 mai 1872).

Femme, âgée de 43 ans, avait été opérée par Durham, deux ans auparavant, du même côté dans l'espoir d'en retirer un calcul, mais il n'y avait rien trouvé, le rein était en bon état et la plaie fut fermée. (Le rein avait été exploré mais non incisé.)

La malade guérit de cette première opération, mais la douleur, l'hématurie et tous les symptômes précédents avaient persisté.

On fit la néphrectomie, et la malade mourut. Le rein ne contenait pas de calcul.

Obs. X. — *Néphralgie hématurique.* — *Opération.* — *Amélioration.* Barker (*The Lancet*, 24 janvier 1885, p. 141).

A. G..., âgé de 9 ans, avait été soigné dans trois hôpitaux pour calcul rénal. Les signes étaient: paroxysmes de douleur croissante avec intensité dans la région lombaire et à l'extrémité du pénis. Pendant les accès, il avait des envies de vomir, mais il ne vomissait pas. L'urine n'est pas toujours sanguinolente après les accès, mais habituellement elle est claire d'abord, puis elle devient de plus en plus foncée et épaisse, ressemblant parfois à du sang pur. Il a cinq ou six mictions par jour; l'urine est acide, sa densité est 1 025, elle contient de l'oxalate de chaux à l'état de cristaux avec des corpuscules rouges et blancs.

Les symptômes duraient depuis trois ans.

Le rein fut mis à nu par une incision lombaire et examiné avec le doigt et ponctionné dans toutes les directions à peu près vingt fois avec une longue aiguille enfoncée profondément.

On ne découvrit rien et la plaie fut fermée. La plaie guérit; pendant plusieurs mois, le malade ne souffrit plus, l'urine était un peu sanguinolente. Plus tard les douleurs réapparurent, mais avec les soins elles diminuèrent et disparurent.

V. — DIAGNOSTIC

A part quelques rares exceptions, on s'est toujours trompé dans les névralgies du rein, et toujours on opérait pour calculs. Ceci tient à ce que la névralgie est rare, peu connue ; ceci tient aussi à la légèreté avec laquelle quelques chirurgiens, anglais surtout, se hâtent de poser le diagnostic avant l'opération. Dès que sur un malade ils trouvent réunis la douleur rénale, l'hématurie et la pyurie, ils affirment le calcul et procèdent à l'opération. Or, sans parler de suite de la douleur et de l'hématurie, nous répéterons ici ce que M. Guyon enseigne depuis longtemps, que la pyurie ne présente aucune valeur dans le diagnostic de la lithiase : lorsqu'il y a pyurie, c'est qu'il y a pyélite, mais la pyélite ne suppose pas nécessairement le calcul, et inversement le calcul existe parfois dans un rein aseptique, non infecté, sans traces de pus dans les urines.

Abstraction faite de la pyurie, qui ne compte pas en l'espèce, le diagnostic du calcul et de la névralgie rénale reste certainement l'un des plus compliqués : nous espérons cependant qu'à l'avenir, à force de méthode et d'analyse on pourra dire avant l'intervention s'il s'agit d'un calcul ou s'il s'agit d'une névralgie.

Il est inutile de revenir à nouveau sur le diagnostic différentiel entre la névralgie rénale et la névralgie lombo-abdominale, qui coïncide souvent, mais que des caractères bien tranchés séparent de la première.

Les pyélites, la pyélite simple, la tuberculose rénale donnent aussi de ces douleurs sourdes, avec exagération par crises : la présence du pus dans les urines, la polyurie trouble, la constatation d'une augmentation de volume du rein, l'état général, les conditions de développement de la maladie, tout cet ensemble n'existe point dans la névralgie.

Le *rein mobile* se reconnaît à l'exploration : et si parfois l'on a pu parler d'hydronéphrose intermittente, comme

cause de douleurs lombaires, rénales, survenant par crises, il ne faut pas ignorer que l'hydronéphrose intermittente n'existe pas sans un gonflement également intermittent du rein survenant pendant les crises et se terminant avec elles.

Aucune de ces affections ne peut être sérieusement mise en parallèle avec la névralgie rénale.

Il n'en est pas de même des *calculs du rein :* il existe entre les deux affections, calculs et névralgie, une analogie si frappante, qu'on s'explique les erreurs de diagnostic commises à ce sujet. En étudiant de près l'un et l'autre, on trouve dans des symptômes de même ordre des nuances dans leurs manifestations : afin de mieux faire ressortir ces quelques points de diagnostic, nous rappellerons dans les lignes qui suivent les signes des calculs du rein, afin de les opposer à ceux de la névralgie, et tirer de la comparaison les points de repère cherchés.

Au point de vue *objectif*, il n'y a rien à attendre, rien à chercher dans un cas comme dans l'autre. Lorsqu'un calcul se développe dans un rein sain, il ne modifie en rien son volume ni ses dimensions ; il conserve plus ou moins longtemps ses caractères extérieurs normaux et lorsqu'à la longue surviennent des lésions secondaires, ces lésions se traduiront par l'atrophie ou par l'augmentation de volume du rein (hydronéphrose, pyélo-néphrite, pyonéphrose). Or si le rein est de volume normal, ou s'il est atrophié, la palpation, l'exploration la plus minutieuse ne révélera à ce sujet aucune notion, et restera absolument inutile pour le diagnostic du calcul. S'il y a augmentation de volume, le fait sera toujours facile à reconnaître ; mais la présence du calcul sera masquée par les signes plus importants de la lésion rénale secondaire, et s'il est vrai que la présence d'un calcul est difficile à affirmer dans un rein dilaté (1), il n'en est pas moins vrai, que le fait seul de l'augmenta-

(1) Et d'ailleurs la coexistence de la pyonéphrose et du calcul n'est pas très fréquente. Sur neuf cas de pyonéphroses traités actuellement à la clinique de Necker, deux seulement ont été trouvées calculeuses.

tion de volume suffirait à lui seul à établir le diagnostic différentiel que nous cherchons à établir avec la névralgie rénale qui ne s'accompagne d'aucun changement de volume de l'organe.

Il ne faut donc pas compter sur les signes objectifs pour distinguer le calcul du rein de la névralgie rénale; il faut s'attacher plutôt aux signes subjectifs, et les analyser minutieusement, pour y trouver à côté de points de contact multiples des différences suffisantes.

Parmi les symptômes des calculs rénaux, deux seulement ont de l'importance, et caractérisent à eux seuls la présence du calcul : c'est la douleur et l'hématurie. Il ne faut pas parler de la pyurie, il y a longtemps que la clinique a fait la lumière sur ce point. M. Guyon et ses élèves, dont nous nous honorons de faire partie, ont démontré que le calcul ne fait pas suppurer; nous nous sommes attaché dans notre thèse, en nous basant sur les remarquables expériences d'Albarran, à montrer que l'évolution des calculs se fait septique ou aseptique; qu'un calcul persiste dans le milieu rénal aseptique tant qu'une cause d'infection ne s'est pas produite. Or, cette cause d'infection manque chez le plus grand nombre des malades, au moins à leur début; et les urines restent claires, limpides, malgré des coliques néphrétiques, qui se répètent à intervalles très proches et pendant longtemps. Ce fait semblerait banal à rappeler, si les publications anglaises ne mentionnaient toujours et encore maintenant la pyurie comme un des trois éléments caractéristiques de la présence d'une pierre dans le rein.

Donc, deux symptômes seuls caractérisent les calculs : la *douleur* et l'*hématurie*.

1° *Douleur*. — La douleur des calculs peut être étudiée dans trois conditions différentes : la douleur provoquée par les mouvements du calcul, la douleur provoquée par les mouvements du malade, la douleur provoquée par l'exploration du chirurgien.

a. *La douleur provoquée par les mouvements du calcul*,

c'est la colique néphrétique, c'est la douleur produite par la migration du calcul à travers l'uretère. Cette douleur est bien connue dans ses manifestations, dans les phénomènes réactionnels et généraux qui l'accompagnent. Est-elle constante? Est-elle indispensable, et peut-on concevoir la migration d'un calcul sans douleur? Le fait est indéniable : M. Guyon appelait récemment notre attention sur ces faits peu connus, et nous mentionnait l'observation de plusieurs de ses malades qui avaient rendu de gros calculs sans éprouver la moindre douleur, sans s'en apercevoir; la migration du calcul du rein dans la vessie s'était effectuée à travers l'uretère sans se manifester par aucun phénomène appréciable du malade. Et ceci est loin d'être exceptionnel : M. Guyon l'a observé un grand nombre de fois. L'uretère, comme le rein, n'est sensible qu'à la distension; la migration peut, dans certaines conditions, se produire sans distension, et la sensibilité de l'uretère ne pas être mise en jeu.

La douleur, irradiée, caractéristique de la colique néphrétique, peut manquer dans le cas de calcul du rein; on peut l'observer avec tous ses caractères sur des malades, sans calculs, atteints de névralgie. Le clinicien ne doit donc attendre de ce signe aucune valeur pour le diagnostic différentiel entre le calcul et la névralgie.

b. *La douleur provoquée par les mouvements du malade* a une tout autre importance. S'il est des malades chez lesquels des calculs rénaux soient restés absolument latents, le plus souvent ils traduisent leur présence par des douleurs localisées ou irradiées, mais survenant à l'occasion des mouvements et sous leur influence. La marche, le transport en voiture, l'équitation, réveillent les douleurs, qui cessent avec la cause qui les provoque : les malades ne peuvent plus se livrer à leurs occupations. Il en est pour les calculs du rein comme pour les calculs de la vessie : les mouvements, dans un cas comme dans l'autre, excitent la douleur, le repos les fait disparaître.

Or cette douleur provoquée par les mouvements, et ces-

sant avec eux, est caractéristique du calcul ; elle n'est mentionnée avec cette particularité dans aucune des observations de névralgie. Il est dit parfois que la douleur était augmentée par les mouvements, mais on ne dit pas que la douleur était provoquée par ces mouvements et disparaissait avec eux. Dans l'observation très complète de Sabatier, la malade prévoyait la veille ses crises par un sentiment général de malaise, par de l'inappétence, etc. Le malade de l'observation I a bien eu des crises survenues à l'occasion des mouvements, de l'exercice ; mais d'autre part le repos, le repos prolongé ne faisait pas disparaître la douleur, et dans les autres observations, ou bien il n'est pas parlé de l'influence des mouvements sur la douleur, ou il en est parlé seulement pour dire qu'ils étaient sans influence.

Il y a donc dans les caractères de la douleur provoquée par les mouvements une première différence entre le calcul et la névralgie, un premier élément de diagnostic.

c. *La douleur provoquée par le chirurgien* ne peut être recherchée que dans une région très limitée. En avant la palpation du rein est trop médiate ; en arrière, au contraire, la main placée dans l'angle costo-vertébral n'est séparée du rein que par la seule épaisseur des parties molles. Bien que médiate, l'exploration de la face antérieure du rein par la méthode d'Israël a, dans deux cas, mieux renseigné M. Guyon que l'exploration de la face postérieure. Mais la douleur provoquée s'observe aussi bien dans le calcul que dans la névralgie, dans les deux cas la pression réveille une douleur profonde, aiguë, comme un éclair ; et, sous ce rapport, il n'est entre les deux affections aucune différence.

En résumé, l'étude comparative du symptôme douleur dans la névralgie et dans les calculs du rein ne nous donne un élément de diagnostic que dans une seule des manifestations ordinaires de cette douleur ; la douleur néphrétique à irradiation uretérale peut manquer dans les calculs, elle peut exister en cas de névralgie. La douleur provoquée par le chirurgien est identique dans les deux cas. Seule la dou-

leur causée par les mouvements du malade a des caractères suffisamment tranchés, pour qu'elle soit pathognomonique; la douleur provoquée par les mouvements, quels qu'ils soient, cessant avec le repos, pour reparaître avec la marche, l'exercice, etc., est à elle seule caractéristique du calcul; dans la névralgie, elle ne présente jamais des allures aussi positives, des caractères aussi nettement accusés.

Y a-t-il un critérium à tirer de l'exploration de l'uretère? Nous l'avions pensé avec notre maître lorsqu'il a attiré notre attention sur ce fait curieux ; et après avoir constaté à plusieurs reprises, au lendemain d'une colique néphrétique. une douleur provoquée sur le trajet de l'uretère, et jusque sur sa portion vésicale, nous avions cru que cette douleur uretérale qui s'accompagne toujours d'une sensibilité exagérée de la moitié correspondante de la vessie, était spéciale au calcul, et restait un élément caractéristique de la colique néphrétique. Il n'en est rien: sur notre malade (obs. I) nous avons, en effet, constaté, plus d'une fois, la même douleur à la pression sur le trajet de l'uretère, la même exagération de sensibilité de la moitié gauche de la vessie. Sur le malade tabétique opéré par M. Péan, il y avait aussi douleur sur le trajet de l'uretère et cette douleur, surtout localisée au niveau du point où l'uretère pénètre dans le petit bassin, avait fait penser, à M. Guyon, qu'il y avait un calcul à ce niveau; mais cette douleur à la pression avait disparu sans que le malade ait cessé de se plaindre. Il n'y a donc sous ce rapport rien à attendre au point de vue du diagnostic.

2° *Hématurie.* — Plus importante que la douleur, l'hématurie est un des éléments indispensables pour le diagnostic du calcul. Elle est constante, et dans ses allures elle revêt encore certains caractères qui ne peuvent tromper.

Fréquence. — L'hématurie est constante dans les calculs du rein. C'est une très grande exception que de trouver une observation, où la présence du sang dans les urines n'ait pas été notée à un moment quelconque. Dans la névralgie,

au contraire, l'hématurie est loin d'avoir la même fréquence; elle n'est qu'un symptôme accessoire, surajouté à la douleur et fait défaut dans plus d'un tiers des observations.

Ses caractères. — L'hématurie calculeuse se produit dans certaines conditions déterminées ; les mouvements du malade sont la cause de l'hématurie qui apparaît avec ces mouvements, et cesse avec le repos. Elle est donc intermittente et généralement de courte durée. Parfois cependant elle se prolonge ou semble se prolonger sans provocation ; mais le plus souvent, pour la prolongation de l'hématurie, il faut que se renouvelle la cause occasionnelle, qui a provoqué son apparition. Aussi peut-on dire en règle générale de l'hématurie des calculeux qu'elle est toujours provoquée et toujours temporaire, caractères fondamentaux sur lesquels M. Guyon a tant insisté.

L'hématurie n'est pas toujours et nécessairement associée à la douleur: l'hématurie peut exister sans douleur aucune. A ce propos notre maître nous communiquait ces jours-ci l'observation d'une malade de la ville, qui a eu pendant deux ans des hématuries sans douleur aucune. Ces hématuries, qui n'étaient pas continuelles, étaient surtout influencées par la marche, au point que, malgré la bonne santé et le besoin d'activité, la malade avait complètement renoncé à marcher. Or, pendant toute cette longue période, il n'y eut aucune espèce de douleur, provoquée ni spontanée, il ne se produisit rien qui puisse rappeler l'ombre d'une colique néphrétique atténuée. Deux ans après la première hématurie, la malade eut enfin une colique néphrétique, qui fut suivie de l'émission d'un calcul assez volumineux, long et coudé, comme s'il avait pris l'empreinte de la coudure de l'uretère au niveau du détroit supérieur du bassin.

Cette dissociation de la douleur et de l'hématurie justifie pleinement cette affirmation, que M. Guyon a souvent formulée: l'hématurie en matière de calcul est le symp-

tôme fondamental et caractéristique, lorsqu'elle est observée dans les conditions que nous venons de rappeler. La présence de l'hématurie seule, se présentant chez un malade avec les caractères que nous venons d'indiquer, est à elle seule une raison suffisante pour formuler le diagnostic de calcul. Si à l'hématurie se joint la douleur, l'affirmation peut être absolue.

Tels ne sont pas les caractères de l'hématurie dans la névralgie rénale; le malade de l'observation I nous a dit avoir eu des hématuries répétées, mais pendant toute la durée de son séjour à l'hôpital, il n'a été possible à aucun moment de constater la présence du sang dans ses urines; nous n'avons jamais vu ses hématuries. Et dans les autres observations, comme celle de Sabatier, où la présence du sang dans les urines a été observée sous forme de caillots, je ne trouve signalés nulle part les caractères spéciaux de l'hématurie des calculeux. Il y a là un élément important de diagnostic entre les deux affections.

Pour résumer ce diagnostic entre les calculs du rein et la névralgie rénale, nous dirons : Les signes subjectifs seuls ont de la valeur, la douleur et l'hématurie.

La douleur caractéristique du calcul est celle qui se produit sous l'influence de la marche, des mouvements, et cesse avec le repos : dans la névralgie, la douleur n'a pas ces caractères tranchés. L'hématurie, qui se produit toujours provoquée par les mêmes mouvements et cesse par le repos, est à elle seule caractéristique du calcul ; dans la névralgie, l'apparition du sang dans les urines n'affecte pas cette intermittence si spéciale et si nettement provoquée.

Obs. XI. — *Néphralgie malariale. — Signes de calcul rénal.* G. Harrisson Younge (*Brit. med. J.*, 1887, p. 675, et *in* th. Legueu, p. 89).

Sergent-major de l'artillerie royale, 47 ans, 28 ans de service, 32 ans de séjour dans les Indes, entre à l'hôpital le 14 avril 1887 avec les symptômes de colique néphrétique.

C'était un homme pléthorique, quoiqu'un peu nerveux. Son frère avait souffert de la goutte. Il avait été lui-même toujours dyspeptique, mais n'avait jamais eu de troubles sérieux de la santé avant deux ans.

En *décembre* 1884, il y eut une attaque sérieuse de lumbago et peu après de sciatique.

En *août* et *septembre* 1885, quelques attaques de fièvre intermittente.

En 1886, crises de gastralgie, elles étaient soudaines et duraient deux heures; c'est à cette époque qu'il ressentit pour la première fois les symptômes éprouvés aujourd'hui. Il éprouva des crises douloureuses dans le flanc et dans les lombes; elles se reproduisaient à un intervalle de une à trois semaines, et duraient chaque fois de deux à quatre heures.

En *février* 1887, il eut une attaque qui dura sans rémission pendant une semaine. Les paroxysmes venaient soudainement. La douleur commençait dans le côté gauche, et s'étendait en avant, en arrière, dans l'aine et jusqu'au testicule: c'était une douleur atroce, déchirante. Elle était profonde et si aiguë, que le malade perdait presque connaissance. Le testicule était habituellement rétracté à l'anneau. A la fin de la crise, survenaient des nausées et des vomissements et une sudorèse abondante. Pendant la crise l'urine était très colorée, acide, et d'une densité augmentée: elle contenait parfois du pus, jamais d'albumine, ni de sang, ni de cristaux d'acide urique. Dans l'intervalle des crises, elle était normale.

A l'exploration bimanuelle, le rein pouvait être senti distinctement; il était à sa place et n'était pas sensible. La vessie était saine et sans calculs.

Après un examen soigneux, je conclus à la présence d'un calcul urique dans le rein gauche; la tuberculose du rein fut exclue; les signes ne pouvaient se rattacher à la gravelle, puisque l'urine était normale durant les intervalles, ne contenait jamais de cristaux d'acide urique, et ne devenait très acide qu'après ces crises.

Je rejetai l'idée d'une névralgie malariale; ils auraient été plus fréquents, survenant à intervalles plus réguliers, et la douleur aurait suivi le trajet des nerfs cutanés et non celui de l'uretère. Je prescrivis de fortes doses de bicarbonate de soude; pendant les crises, des fomentations chaudes, des cataplasmes de farine de lin et des injections de morphine.

En *avril*, *mai* et *juin*, les accès se reproduisirent à des intervalles d'une semaine, l'exercice hâtait leur apparition.

15 *juillet*. — La semaine dernière, les accès se sont reproduits journellement et à la même heure. Il n'y a pas de changement dans les symptômes, mais chaque accès maintenant est suivi d'une élévation de la température variant de 1 à 2 degrés. Il devient évident que le patient souffrait d'une névralgie de malaria. Un gramme de quinine fut donné une heure avant que le paroxysme fût survenu, et tout autre traitement fut suspendu. Depuis ce moment, la douleur a di-

minué, les accès sont devenus de plus en plus rares. La dose de quinine a été augmentée et les symptômes disparurent.

Le 20 juillet. le malade reprend son service, mais il continue à prendre de la quinine toutes les fois qu'il éprouve quelque malaise dans la région du rein.

Obs. XII. — *Néphralgie malariale.* — Kirkham (*Med. Times*, 4 avril 1885).

Cette observation concerne un ingénieur de Panama, de 25 ans, grand, fort, de bon tempérament : depuis dix-huit mois il habite l'isthme et, pendant ce temps, il a eu à plusieurs reprises des attaques de fièvre intermittente.

Le 6 *avril*, il fut pris tout à coup pendant son déjeuner d'une douleur vive dans le côté droit, qui se manifestait sous forme d'éclairs, d'intensité très vive, se propageant jusqu'à la cuisse droite. L'accès dura quatre heures ; après quoi, il transpira abondamment, et la douleur s'effaça graduellement. Le reste du jour, la douleur ne reparut pas.

7 *avril*. — A la même heure, à 11 heures la même crise se reproduit et dure jusqu'à 4 heures du soir, semblable à la première et suivie d'une sudorèse profuse.

8 *avril*. — Même crise.

Pendant les trois jours suivants, on ne fit aucun traitement. Il se rendit à Colon, où il arriva de bonne heure le 9 au matin ; je fus le voir à 11 heures et demie : il souffrait beaucoup du côté droit, il lui était impossible de parler, la face était grippée, il y avait un peu d'oppression. La peau était chaude et sèche, il y avait de la fièvre, le pouls battait à 108 ; malgré cela la langue était bonne, et l'appétit conservé.

Je ne trouvai ni hypertrophie du foie, ni de la rate ; l'urine était alcaline, sans albumine, ni pus, ni sang, sans dépôts. Dans le flanc, je ne trouve rien, si ce n'est une certaine dépressibilité. Les mouvements ne modifient pas la douleur. Celle-ci s'irradiait vers la cuisse, et se propageait jusqu'à l'extrémité de la verge.

Aucune de ces crises, cependant, n'avait la gravité ni l'intensité de la première.

Je fis une injection de morphine, qui procura le sommeil et du soulagement. A 2 heures de l'après-midi, il se réveilla avec une douleur vive, et encore tout en sueur. A 3 heures l'accès était calmé, mais le malade était épuisé.

La nuit fut bonne, et le lendemain, à 9 heures, le malade était plus tranquille. A 10 heures et demie on lui fit prendre 20 grammes de quinquina. Les paroxysmes douloureux ne durèrent pas plus de dix minutes ; la journée fut bonne.

Le 11 à 9 heures, on lui donne sulfate de quinine (15 grains) ; dans la journée, il n'éprouve rien.

Le 12, pas de quinine.

Le 13 à midi, il est pris d'une grave attaque, qui dure trois heures; une injection de morphine réussit à le calmer.

La quinine est reprise.

Du 14 au 19, il n'a pas eu d'attaque : il souffrait seulement de gastrite : la quinine fut supprimée, et remplacée par quelques doses petites d'acide nitro-hydrochlorique : le malade part pour la Jamaïque.

En novembre dernier, j'ai reçu une lettre où il me disait qu'il était très bien.

Obs. XIII. — *Néphralgie.* Texier (de Villefagnon). (*Monit. des sc. méd. et pharmac.* 1860, p. 121 et 131).

F... marchand, 34 ans, d'un tempérament nervoso-bilieux et d'une bonne constitution, a eu une fièvre tierce, il y a sept ou huit ans, qui a duré quatorze mois. Cette fièvre a été suivie pendant deux ans de coliques atroces, durant quelques heures et revenant d'abord tous les trois ou quatre jours, puis tous les huit ou dix jours, s'éloignant de plus en plus jusqu'à complète guérison.

Le 22 octobre 1857 à la suite d'un effort, F... éprouve tout à coup des douleurs très violentes dans le flanc gauche : ces douleurs continuèrent depuis le matin jusqu'au soir avec des exacerbations assez fréquentes. Le 23, les douleurs sont beaucoup plus vives, et ont un caractère intermittent bien prononcé. Elles commencent à se manifester dans la région lombaire, puis elles s'étendent peu à peu, envahissant tout le côté gauche et l'abdomen, jusqu'à l'ombilic. Elles s'irradient de là jusque dans le testicule, où elles se montrent avec une violence insupportable; il semble au malade qu'on lui broie cet organe entre deux corps durs. Quant aux douleurs des régions lombaire et ombilicale, elles offrent aussi des caractères particuliers. Le malade les compare à de forts coups de marteau, frappant alternativement en avant et en arrière.

Pendant toute la durée de l'accès, c'est-à-dire pendant une demi-heure environ, la figure est grippée et anxieuse, la voix basse, mais il est impossible d'articuler un son. Le pouls est petit, mais calme ; les urines sont normales. Il y a eu trois accès dans la journée.

On fait le traitement de la colique néphrétique. Les 25, 26 et 27 les accès sont de plus en plus rapprochés : il y en a eu sept ou huit par jour et autant la nuit.

Pour la première fois, je vois le malade le 28, et constate que la douleur n'est augmentée par la palpation qu'autant qu'on presse un peu fortement dans la région du rein, et qu'on cherche à rapprocher les parois abdominales de la colonne vertébrale.

Traitement : 1 gramme de sulfate de quinine. Il est administré une demi-heure avant un nouvel accès, dont la durée est diminuée. Il n'en survient qu'un autre dans la nuit suivante : encore n'a-t-il rien de bien douloureux.

Le 29, administration d'un gramme de sulfate de quinine, pas d'accès.

Le 30. Dans la nuit, il y a eu un accès des plus violents, et dont la durée a été de plusieurs heures.

Après ces accès passés, le malade se trouve comme après tous les autres : il éprouve un peu de pesanteur dans le côté gauche de l'abdomen, mais il ne souffre pas.

Un gramme de sulfate de quinine; pas d'autre accès dans la journée.

31. — Dans la nuit précédente, il y a encore eu un accès qui a duré sept heures, mais il a été beaucoup plus supportable que les premiers.

1er *novembre*. — Pas de nouvelles douleurs.

Les 2, 3, 4, le malade se croit guéri, mais le 4 au soir il a eu une vive contrariété, et dans la nuit suivante les mêmes phénomènes morbides se sont manifestés : ils commencent à minuit et ne cessent qu'à 8 heures du matin. L'accès est très violent; seulement, tout se passe dans l'abdomen. les douleurs testiculaires sont insignifiantes; cependant le malade a de vives impatiences, on a de la peine à le tenir dans son lit.

Le 5, à 1 heure de l'après-midi, les mêmes accidents se reproduisent et durent jusqu'à 8 heures du soir. Plus tard la douleur disparaît, mais la voix est altérée, comme chez une personne qui a poussé les hauts cris pendant plusieurs heures.

Obs. XIV. — *Néphralgie essentielle, guérie par le sulfate de quinine* (*J. de méd. et chir. pratiques*, 1846, 155-159.

P. de Mignot publie dans le *Bulletin médical de Bordeaux* l'observation suivante :

F..., 53 ans, d'une excellente constitution ; il n'a jamais eu de maladies sérieuses. Il était seulement sujet à une douleur nerveuse du cœur, revenant par crises, mais qui depuis quelque temps avait cessé de se faire sentir. En mars 1845, après avoir été mouillé une grande partie de la journée, il fut pris tout à coup d'une douleur excessivement vive à la région lombo-dorsale gauche, suivie de vomissements abondants, de déjections alvines et d'une prostration considérable. Le lendemain, F... n'éprouvait qu'un peu de malaise et d'anorexie, la palpation du rein ne déterminait aucune souffrance, mais les ailes du nez et la conjonctive présentaient une teinte ictérique.

La matinée du jour suivant fut assez bonne, mais dans l'après-midi F... fut saisi d'une crise terrible. La douleur, qui avait son siège à la région rénale gauche, se propageait jusqu'à l'épigastre et au scrotum, et était exaspérée par les mouvements inspirateurs. Elle n'avait point été précédée de frissons. Bientôt elle se compliqua des phénomènes suivants : agitation extrême, hoquet opiniâtre, nausées, vomissements de mucosités et de bile, sueurs froides, urines claires et limpides, déjections alvines, pouls petit, intermittent, face livide et grippée, décubitus impossible du côté malade. La pression exercée

sur l'hypocondre gauche exaspère la douleur. Lorsqu'on palpe le flanc, et qu'on pose les doigts sous la dernière côte, on arrache des cris au malade ; tandis que, si l'on presse la peau et les muscles des régions lombo-dorsale et abdominale, on ne réveille aucune douleur.

La vessie semble à peu près étrangère au désordre, l'urine est rendue avec facilité et ne contient aucun corps étranger. Du reste, F... n'a jamais eu de cystite, ni d'uréthrite, ni d'affection goutteuse ou rhumatismale: il n'a jamais rendu de graviers.

Cette crise, qui fut combattue par les moyens les plus actifs, dura trois heures: elle cessa peu à peu, et se termina par une sueur légère ; on ne pensa pas à une colique néphrétique, vu qu'il n'y avait dans l'urine ni pus, ni sédiments; le soulagement ne serait survenu qu'à la faveur de l'expulsion immédiate de graviers ou du déplacement de ces corps étrangers, car le malade n'en rendit pas. Il croit à une néphralgie essentielle, à une fièvre intermittente du rein.

Traitement révulsif et sulfate de quinine 1 gramme, à prendre pendant l'apyrexie.

Le lendemain, vers l'heure habituelle, F... éprouva des pandiculations, du malaise et une légère douleur, qui disparut bientôt. La crise était avortée. Le sulfate de quinine fut continué pendant plusieurs jours.

Depuis cette époque, F... n'a ressenti aucune atteinte.

VI. — TRAITEMENT

Le traitement des névralgies secondaires est essentiellement subordonné à la nature de leur cause, il n'en saurait être question ici.

Il n'en est pas de même du traitement des névralgies idiopathiques. Doit-il rester exclusivement médical ? l'intervention chirurgicale est-elle permise, et, dans ce cas, quelle sera-t-elle ?

Le traitement médical a été efficace dans quelques cas spéciaux : l'usage méthodique du sulfate de quinine a mis fin aux crises dont souffraient les malades affectés de paludisme.

En dehors de ces cas très particuliers, tous les malades ont été opérés, les uns en quelque sorte d'emblée et sans avoir été soumis à un traitement d'épreuve ; les autres après avoir tenté sans succès les ressources de la thérapeutique médicale. Il en fut ainsi sur les malades qui font l'objet

des deux premières observations; l'un comme l'autre ont fréquenté pendant des mois des services hospitaliers, où toutes sortes de traitements leur furent appliquées, et sans succès.

Il semble donc, d'après les faits que nous avons recueillis, que pour la très grande majorité il soit nécessaire d'aller plus loin, et d'arriver à une intervention que l'expérience a montrée efficace, dans un certain nombre de cas, ainsi que le démontrent les résultats suivants.

En laissant de côté la néphrectomie faite par Péan sur un malade en puissance de tabes, nous trouvons sur dix-neuf observations douze fois une opération mentionnée. Deux fois, il y a eu néphrectomie; dix fois, il y a eu exploration du rein.

Les résultats des deux néphrectomies sont une mort (Durham) et une guérison définitive et complète (Sabatier), qui se maintenait encore vingt-sept mois après l'opération.

Sur les dix explorations du rein, il y a eu débridement du rein et incision de la capsule trois fois (Le Dentu, Anderson, Mac Lane Tiffany); dans les trois cas, il y eut guérison, dont une fois après réapparition, cependant, des douleurs.

Dans les huit cas qui restent, il n'y a pas eu d'incision du rein; l'exploration a été combinée à l'acupuncture quatre fois (Kendal Francks, Barker, Anderson, Whiple), et dans les quatre cas la guérison a suivi l'intervention. L'exploration a été faite seule sans acupuncture trois fois (Hulke, Annandale, Guyon), il en est résulté deux guérisons définitives, une guérison temporaire.

Ces interventions, toutes empiriques, puisqu'elles avaient un autre but que la cure de la névralgie, ont été cependant curatives dans le plus grand nombre de cas; l'explication de cette efficacité de l'opération est discutable.

Mac Lane Tiffany — et M. Le Dentu, je crois, partage cette manière de voir — admet que la cause des douleurs réside dans la tension de la capsule, par le parenchyme conges-

tionné. L'entre-bâillement des lèvres de l'incision capsulaire après l'incision, la hernie du parenchyme, seraient les preuves de cette tension, et la néphrotomie supprimant la tension supprimerait les douleurs.

Si, à la rigueur, cette explication était acceptable pour les cas où la néphrotomie a été faite, il n'en est plus ainsi lorsque la capsule a été respectée ; et, bien qu'il se produise toujours, au cours d'une exploration rénale, quelques déchirures capsulaires, il n'y a là rien qui soit comparable au débridement de la capsule dont parle Mac Lane Tiffany.

Faut-il donc admettre une sorte de massage produit par l'exploration, une espèce de révulsion ? Faut-il attribuer à la suggestion le principal rôle dans le cas présent ? Ce n'est pas impossible, et deux observations plaideraient en ce sens.

Mais peu importe l'interprétation, le fait est indéniable, l'exploration rénale a guéri des névralgiques. D'autre part, l'opération est en somme comme le complément du diagnostic. Telles sont les raisons qui, à l'avenir, conduiront les chirurgiens à pratiquer l'exploration du rein, pour des cas supposés de névralgie rénale ; l'intervention restera la ressource dernière, au delà de laquelle il n'y a plus que la néphrectomie.

Préconiser d'emblée la néphrectomie serait un procédé téméraire ; celle-ci sera réservée aux cas extrêmement graves, et encore après échec antérieur des opérations plus simples.

Obs. XVI. — *Incision exploratrice. — Rein sain. — Disparition des douleurs après l'opération.* Annandale (*Edimb. med. Soc.* Janv. 1875 et *in* th. Récamier, 1889, p. 17).

J. S..., femme de 36 ans, fut transférée dans nos salles venant d'un service de médecine, le 27 mai dernier.

Cette malade avait été soigneusement traitée par le Dr Balfour à cause des signes bien nets de calcul rénal, qui existaient depuis deux ans et qui étaient si graves, qu'ils l'empêchaient de faire son ménage. Le traitement médical n'avait pas pu la soulager de ces symptômes. On espérait que la chirurgie ferait quelque chose pour elle.

Comme ces signes faisaient penser nettement à une affection du rein gauche, je proposai une incision exploratrice antiseptique, procédé que j'ai recommandé il y a cinq ans.

La malade consentant, je fis une incision dans la région lombaire gauche, exposant le rein tout entier et la partie supérieure de l'uretère, derrière le péritoine.

Le résultat de cette opération fut que, autant qu'on pouvait s'en assurer, le rein était sain et l'uretère aussi, et qu'on ne pouvait trouver aucune trace de calcul. La plaie fut alors fermée et pansée comme habituellement.

Aucun mauvais résultat ne suivit l'opération, mais la malade fut absolument débarrassée de ses douleurs, et elle quitta l'hôpital guérie, croyant complètement à l'efficacité de l'opération.

Annandale croit que l'incision a agi ici comme un vigoureux révulsif.

Obs. XVII. — *Douleurs lombaires et abdominales incessantes. — Tentative d'extraction du rein gauche. — Long débridement de la capsule du rein au moyen du thermo-cautère. — Cessation des douleurs. — Guérison complète.* Le Dentu (*Traité des maladies des reins*, p. 216, obs. XII).

M. X.., 55 ans, habitant le midi de la France a eu à plusieurs reprises, et surtout depuis trois ans, des attaques de colique néphrétique, et ces crises douloureuses n'ont abouti qu'à l'évacuation par l'uretère d'un peu de sable urique très fin. Jamais un gravier, même de faible dimension, n'avait été éliminé. Les coliques avaient toujours siégé à gauche.

Depuis plus de six mois, des douleurs continues, occupant le même côté, accompagnées de menaces incessantes ou très fréquentes de coliques néphrétiques, empoisonnent l'existence du malade, après lui avoir rendu absolument impossible l'exercice de sa profession.

Le 8 octobre, je le trouvai dans l'état suivant : obligé de garder le lit, ou de se tenir étendu sur une chaise longue; toutes les fois qu'il se levait, la marche éveillait immédiatement ses souffrances. Il ne pouvait faire quelques pas qu'en se tenant fléchi en avant. Les douleurs étaient donc continues, et les mouvements les exaspéraient. A la palpation, la région lombaire gauche paraissait un peu plus arrondie que la droite.

La percussion sur la région correspondant au rein gauche réveillait les souffances, le maximum de la douleur était placé un peu au-dessous de la douzième côte; elle se prolongeait jusqu'en haut vers la dixième. Un point douloureux existait dans la paroi abdominale, à gauche, au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure.

Opération. — Incision des parties molles au thermo-cautère. — La palpation du rein mis à nu ne démontre rien d'appréciable.

Quatre ou cinq piqûres faites dans le tiers supérieur, vers l'union de ce tiers avec le tiers moyen, restèrent sans résultat; mais à environ un centimètre du bord convexe, je perçus une crépitation fine, qui ne pouvait guère s'expliquer que par le frottement de l'instrument sur de petits graviers.

Un peu plus en dedans, la pointe de l'aiguille heurta une surface dure, et j'eus la sensation d'une rencontre avec une pierre, sensation qui se reproduisit plusieurs fois de suite, et qui fut perçue par mes assistants d'une façon très nette. Aucun d'eux ne douta de la présence d'un calcul dans ce point, mais il restait à en déterminer le volume.

Ayant incisé le rein au thermo-cautère, il me fut impossible de retrouver le gravier, qui s'était déplacé.

Rien de particulier à signaler dans le cours de la convalescence, si ce n'est que le malade a rendu par l'urèthre quelques petites concrétions. Cette élimination a coïncidé avec une assez forte douleur siégeant près de la fosse iliaque gauche, le long du trajet de l'uretère, et qui a duré deux ou trois jours.

Le malade guérit complètement et de l'opération et de ses douleurs. Six ans après, la guérison s'était maintenue.

Obs. XVIII. — *Exploration du rein sans résultat chez un hystérique. — Amélioration consécutive*, par Hulke, citée par Morris (Med. Soc. *Brit. med. J.* 1885, p. 331 et *in* th. Récamier, p. 92).

Jeune homme entré à Middlesex Hospital dans le service de M. Hulke : il se plaignait de douleurs violentes dans les reins et le pli de l'aine, et disait qu'il avait perdu du sang avec les urines. Il décrivait, en fait, totalement les signes d'un calcul rénal. Il fut exploré, mais sans résultats.

Ensuite, il dit qu'il avait oublié de prévenir qu'il avait avalé une épingle, qui s'était piquée dans son rein.

On lui donna un peu de chlorure de sodium en solution, en lui assurant que cela dissoudrait l'épingle. Il guérit rapidement et quitta l'hôpital parfaitement bien.

Obs. XIX. — *Incision exploratrice sur le rein gauche. — On ne trouve pas de calcul. — Amélioration. — Mort par maladie intercurrente.* Kendal Franks (*Brit. med. J.* 1888, p. 685, *in* th. Récamier, p. 106).

Fermier âgé de 40 ans, opéré le 24 février 1887. Son histoire rénale remontait à un accident, qui lui arriva en août 1885. Il reçut un coup de pied de cheval dans l'aine droite, il tomba en arrière, frappant

son côté gauche et son dos contre un tas de pierres sur la route. Il perdit connaissance pendant quelques minutes, et, en revenant à lui, il ressentit une douleur aiguë au niveau des deux dernières côtes du côté gauche. Environ une semaine après, il s'aperçut qu'il souffrait en urinant surtout au niveau du gland. La miction était plus fréquente, et se terminait souvent par le passage de quelques gouttes sang.

Au bout d'une quinzaine, ces signes disparurent jusqu'en septembre 1885. Les douleurs reparurent alors jusqu'au moment où il vint dans notre service.

A ce moment, il se plaignait de douleurs sur le rein gauche, sourdes et continues. Ces douleurs augmentaient par la position couchée sur le dos, sur le côté gauche, et par le mouvement. La douleur s'irradiait dans l'aine gauche et dans la verge, surtout lorsqu'il était cahoté. Il y avait de la douleur à la pression sur la région du rein gauche. L'urine était de couleur pâle et trouble; elle contenait une petite quantité de pus et, de temps en temps, un peu de sang, elle était acide et contenait quelques cellules rénales, mais pas de moules.

Incision lombaire. Palpation manuelle; rien de particulier, si ce n'est un peu d'épaississement du bassinet. Acupuncture sans résultat.

Six semaines après, je sus qu'il était revenu à la campagne en bon état général, et qu'il avait peu de troubles urinaires. Il mourut sur ces entrefaites d'une maladie intercurrente.

La douleur du côté fut améliorée par l'opération, sans doute à cause de la division de quelques nerfs.

Obs. XX. — *Exploration du rein sans résultat. — Disparition des douleurs ensuite.* Mayo Robson (*Brit. med. J.*, oct. 1888, p. 814).

X..., 30 ans, a commencé, il y a neuf mois, à éprouver des douleurs à l'extrémité de la verge : la crise durait à peine quelques minutes; elles se répétèrent pendant trois semaines.

Il y eut alors une rémission de quatre mois; puis violente douleur dans la région rénale droite durant deux heures et demie. Ces phénomènes se répétèrent deux fois pendant la quinzaine suivante; après quoi le malade fut parfaitement bien pendant trois mois : l'attaque revint alors avec douleur génito-crurale droite et rétraction testiculaire.

Exploration rénale et acupuncture : pas de fièvre.

Le lendemain de l'opération, légère attaque de douleurs dans la région lombaire, mais cette crise ne se répéta pas, et le malade sortit guéri. Un an après, il n'y avait pas eu retour de douleurs.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° LE TRAITEMENT ABORTIF DE LA SYPHILIS, par M. le docteur FOURNIER (*Gazette des hôpitaux*, 24 sept.). — Les méthodes de traitement abortif peuvent se classer en deux groupes principaux : 1° le « blocus » du chancre ; 2° la destruction du chancre. Dans le blocus du chancre on a essayé de cerner le mal par des frictions à la pommade mercurielle, des injections mercurielles ou iodées tout autour du point envahi. On a même proposé de couper tous les lymphatiques sur la circonférence du point, les injections interganglionnaires. Ces méthodes théoriques sont justement oubliées.

La destruction du chancre a d'abord été tentée par les caustiques, le sublimé : ces tentatives, même sur les chancres les plus récents, n'ont pas donné le moindre résultat favorable (chancre datant même de deux heures.) Actuellement on en est à l'excision et près de 600 faits ont été publiés. L'excision est une opération simple et sans gravité : il faut enlever le chancre aussi largement qu'une tumeur maligne. Une incision circulaire est tout d'abord faite à 1 centimètre au moins du pourtour de la surface envahie, puis le chancre étant soulevé au moyen d'un ténaculum, on le sépare par dissection des parties profondes. L'ablation faite, on pratique, pour plus de sécurité, le curettage de la plaie. Il vaut mieux employer l'anesthésie par le chloroforme que celle par la cocaïne.

Les résultats thérapeutiques sont bien difficiles à apprécier. L'efficacité, soit abortive, soit palliative de l'incision, reste douteuse. Les faits publiés permettent d'établir déjà une contre-indication absolue. Exciser dans les cas où il y a déjà induration et adénopathie est inutile. En revanche, sur les chancres jeunes, on peut et doit, pour ne pas refuser au malade la moindre chance d'échapper à la syphilis, tenter l'excision.

2° Tuberculose du testicule chez les enfants, par MM. Hutinel et Deschamps (*Archives de médecine*). — Si la tuberculose du testicule chez les enfants est considérée comme rare, c'est que l'examen de ces organes n'est pas fait généralement dans le jeune âge. D'après leurs recherches, les auteurs de ce travail prouvent que cette affection spéciale est aussi fréquente dans les premières années de la vie qu'à l'époque de la puberté. Dans certains cas même, l'infection testiculaire paraît dater de la vie intra-utérine. La forme aiguë est d'ailleurs fréquente : elle est quelquefois le premier symptôme de la tuberculose, et comme rien, dans ces cas, n'autoriserait à soupçonner la tuberculose, elle peut paraître primitive et a les allures de l'uréthrite aiguë blennorrhagique.

Mais le plus ordinairement cette affection se présente sous la forme aiguë en pleine évolution tuberculeuse et par conséquent secondairement. Dans ce cas, c'est généralement la péritonite qui ouvre la marche. Ces phénomènes aigus persistent pendant quelques jours, puis disparaissent, laissant un testicule gros, dur, douloureux ou un épididyme bosselé, inégal ; quelquefois il se forme une collection purulente qui s'ouvre à l'extérieur en donnant lieu à un trajet fistuleux.

Le plus souvent la marche de la maladie est chronique, et ce n'est que le hasard qui fait découvrir cette dernière : car l'état morbide local n'ayant pas de retentissement sur l'état général, les malades paraissent en bonne santé : quelquefois la maladie évolue complètement dans le testicule et guérit, avec une atrophie testiculaire dans la majorité des cas. Il n'est pas rare de rencontrer aussi, pendant l'évolution, des lésions ganglionnaires, osseuses ou viscérales.

En général, le diagnostic de la tuberculose du testicule est facile chez l'enfant. La seule difficulté peut résulter de la confusion avec la syphilis. La séparation des deux états est simple : en général, pour la syphilis, on rencontre les symptômes suivants : enfants très jeunes, affection sur les deux testicules ; pas de réaction : testicule dur, uni, indolore ; rien du côté de l'épididyme : autres stigmates de la syphilis.

MM. Hutinel et Deschamps recommandent un traitement simple et médical dans les cas ordinaires et un traitement chirurgical quand il y a masse caséeuse menaçant de se fondre.

3° Du traitement de la cystite hémorrhagique du col d'origine blennorrhagique par le salicylate de soude, par M. le docteur Meynier (*Archives de médecine militaire*, octobre 1891). — Il résulte des observations recueillies par M. le docteur Meynier que le salicylate de soude est un merveilleux médicament dans les cystites du col de nature blennorrhagique. La question des doses de ce médicament joue un grand rôle dans les effets que l'on peut en attendre; elles doivent être assez considérables et proportionnées à l'intensité de la complication. La dose moyenne est de 6 grammes qu'il faut donner d'emblée : elle suffit généralement à obtenir, dès le 2e jour, une diminution des symptômes fonctionnels et des phénomènes fébriles quand ils existent. Si, par hasard, cette dose est insuffisante, il faut l'augmenter successivement en la portant jusqu'à 8 et 10 grammes. Le sel, en solution plus ou moins diluée, est administré au malade par doses fractionnées, toutes les heures ou de deux en deux heures. Une fois la disparition des symptômes fonctionnels obtenue, il faut avoir grand soin de ne pas cesser brusquement la médication : il faut se contenter d'abaisser progressivement la dose d'un gramme par jour : parvenu à 3 grammes, on en continuera l'administration jusqu'à ce que toute chance de retour paraisse écartée. Quand l'affection est chronique, le médicament réussit moins bien et peut même échouer.

4° Le salol, par M. Ed. Egasse (*Bulletin général de thérapeutique*, 30 septembre). — Dans un travail très étendu, M. Egasse étudie les effets du salol en thérapeutique. Voici ce qu'il écrit en ce qui concerne les affections génito-urinaires :

Comme le salol s'élimine par les urines sous la forme que nous connaissons, on devait tout naturellement songer à l'employer pour l'antisepsie des voies rénales, ainsi du reste que l'avait indiqué Salhi. Mais, ici, on s'adresse à un appareil d'une sensibité parfois exagérée, qui demande beaucoup de ménagements, et nos connaissances sur l'action qu'exerce le salol sur les reins n'étaient pas encore assez complètes pour qu'on pût compter sur des succès constants, qui devaient dépendre surtout de l'état de ces organes. Aussi, cette action du salol sur l'appareil rénal a-t-elle donné lieu à un grand nombre de controverses.

Georgi déclare qu'il ne peut citer un seul cas où le salol ait produit des effets fâcheux : « Dans l'urine, dit-il, je n'ai jamais pu trouver de substances morbides, à coup sûr pas d'albumine, dont la présence indiquerait que le salol est un irritant des reins. »

Von Jaksch maintient de son côté que, même lorsque l'urine renferme de l'albumine, le salol n'augmente pas sa proportion, et que, par suite, ce n'est pas un irritant de l'appareil rénal.

Ehrlich relate cependant un cas d'intoxication par l'acide phénique après l'injection du salol, caractérisé par l'irritation de la vessie et de la phénylurie.

Josefowitch cite aussi le cas d'un malade, âgé de 40 ans, qui, après avoir ingéré 21 grammes de salol en quatre jours, fut atteint d'une albuminurie intense, avec douleurs violentes, phénomènes qui ne prirent fin que deux jours apres la cessation du traitement.

Quoi qu'il en soit, les expériences se multiplièrent tant en France qu'à l'étranger.

Lenaers appliqua le salol au traitement des *affections des voies urinaires*. Employé seul dans l'uréthrite, il donne peu de résultats ; mais quand on l'associe aux injections modificatrices, il abrège la durée moyenne de l'affection. Deux cas d'*arthrite blennorrhagique* ont été guéris rapidement, et les lésions de la cystite ont disparu promptement. Il est moins efficace dans les affections chroniques de la vessie et de l'urèthre.

Le salol est prescrit en poudre ou en cachet, à la dose de 4 à 5 grammes en quatre ou cinq fois. Bien toléré, il ne provoque ni dérangement stomacal, ni vomissements. Au bout de quelques heures, on retrouve presque toujours l'acide salicylique dans les urines. Quoique celles-ci prennent parfois une teinte noirâtre, on n'a pas observé de phénomènes d'intoxication, bien que la quantité de salol absorbée corresponde à 1gr,20 et 2 grammes d'acide phénique.

Leichenfeld, de Berlin, l'a employé avec succès à la dose de 2 à 3 grammes contre le catarrhe purulent de la vessie. Il rend l'urine acide, augmente la sécrétion urinaire et diminue la production du pus. Il peut être fort utile dans la myélite avec paralysie de la vessie et alcalinité de l'urine.

Après avoir reconnu les propriétés antiseptiques du salol,

Demme le prescrivit à la dose de 1 gramme, 1gr,50 et même 2 grammes à deux enfants atteints de catarrhe de la vessie, et chez l'un desquels cette affection avait été provoquée par l'application d'un vésicatoire cantharidé. En deux jours, la quantité d'urine qui avait diminué de façon notable se fit plus considérable, la sécrétion devint acide et la miction se fit sans douleurs. A la fin du traitement, l'urine présentait la coloration vert noirâtre caractéristique de la présence de l'acide phénique. Aucun trouble concomitant ne se produisit chez ces jeunes enfants pendant l'administration du salol.

Ferdinand Dreyfous, se basant sur la décomposition du salol, le proposa pour obtenir l'antisepsie interne dans les affections des voies urinaires, comme répondant aux conditions voulues : être peu soluble, n'avoir pas d'action toxique, n'être ni un antithermique ni un antiseptique général, et réserver son action pour les organes urinaires. L'ingestion du salol équivaut donc comme effet à celui que produirait une injection antiseptique des voies urinaires, avec cet avantage que son action est plus intime, plus universelle.

Le salol agirait, il est vrai, comme l'acide salicylique luimême, car l'action antiseptique du phénylsulfate de soude n'est pas démontrée; mais il aurait sur le premier composé l'avantage d'être bien toléré, même à doses élevées.

Dreyfous administra le salol seul, ou associé aux balsamiques, à sept malades atteint de blennorrhagie à la dose quotidienne de 5, 7 ou 8 grammes. L'écoulement fut rapidement enrayé, et dans un cas datant de quatre jours la guérison définitive fut obtenue en trois jours.

Bien que le salol réussisse quand on l'emploie seul, on peut aussi, pour hâter la guérison, lui associer le cubèbe, le copahu.

A un point de vue général, Dreyfous admet que le salol pourrait être employé dans les opérations pratiquées sur les voies urinaires pour rendre l'urine aseptique, et par suite la rendre inoffensive pour les plaies uréthro-vésicales avec lesquelles elle se trouve en contact.

Albarran, qui a repris dans le service de Guyon l'étude de la valeur anti-bacillaire du salol, a obtenu des résultats qui ne concordent pas avec ceux qu'avait indiqués Dreyfous.

Dans la blennorrhagie aiguë, il s'est montré inefficace quand

il a été seul employé. Chez deux malades atteints de cystite sans lésions rénales, il n'a produit qu'une légère diminution dans la douleur à la miction.

En lavage dans la vessie, il a provoqué des douleurs intolérables qui forcèrent d'en cesser l'usage, et, dans deux cas de prostatite, les résultats ne furent pas supérieurs à ceux que l'on obtient avec l'acide borique en solution concentrée ou avec tout autre antiseptique à propriétés peu marquées.

Chez la femme, le salol se montra complètement inefficace dans trois cas de cystite, dans la pyélo-néphrite, et dans deux cas de pyonéphrite.

Le salol serait, en résumé, pour Albarran, un antiseptique très ordinaire, le plus souvent infidèle, ne présentant qu'un avantage: son innocuité complète dans l'usage interne.

Bazy recommande au contraire le salol administré par la voie interne, à la dose de 4 grammes par jour. Quand la source de l'infection des voies urinaires est dans le rein, le bassinet, le lavage antiseptique de la vessie et de l'urèthre étant souvent insuffisant et pouvant même devenir dangereux, quand l'appareil urinaire est altéré, lorsque les rétrécissements ne sont pas assez dilatés, on peut, dans ces cas, en pratiquant le cathétérisme, provoquer des érosions de la muqueuse par lesquelles se fait l'absorption des matières putrides que renferme la vessie. En injections directes dans la vessie, le salol ne remplirait pas le but poursuivi, car il est inférieur en efficacité à un grand nombre d'autres antiseptiques.

L'urine est rendue aseptique par le dédoublement du salol, et on obtient ainsi tout à la fois l'antisepsie des voies digestives et de l'appareil urinaire.

Bazy recommande de réduire les doses de salol, quand les reins sont atteints et éliminent difficilement, car c'est surtout l'acide salicylique qui agit, et l'on connaît son affection fâcheuse sur les reins altérés. Il applique cette médication surtout aux prostatiques, aux rétrécis, et, en général, à tous les gens atteints d'une affection des voies urinaires, et chez lesquels on doit pratiquer une opération.

Ernest Lane, de Londres, a traité, à Loeth hospital, les uréthrites, soit par le salol seul, soit par le salol et les injections astringentes.

Sur 50 cas, il compte 6 guérisons, 24 améliorations sérieuses, 15 états stationnaires. Dans 5 autres cas, l'état du malade s'aggrava.

Le salol était prescrit à l'intérieur, à la dose de 30 centigrammes à 2 grammes par jour, et quand il agissait avec efficacité, ses effets se manifestaient en peu de temps, de deux à sept jours. Dans l'uréthrite aiguë, la miction cessait d'être douloureuse, et, dans les cas chroniques, l'écoulement devenait rapidement moins abondant.

Dans dix cas, Lane employa concurremment les injections et le salol, celui-ci à la dose de 30 centigrammes; plus tard, il la porta à 60 centigrammes, 1gr, 20 et même 2 grammes, en supprimant alors les injections. Sur 40 cas traités de cette manière, l'amélioration se fit sentir dans 20, en une semaine, et 6 furent complètement guéris.

Quatre heures après l'injection du salol à la dose de 1gr, 20, on voit apparaître dans l'urine des traces d'acide phénique et de l'acide salicylique combiné avec d'autres éléments.

Chez un malade qui ingérait 2 grammes de salol trois fois par jour, l'urine prenait une teinte noire comme dans la phénylurie.

Le salol devrait son efficacité à l'action de l'urine sur l'urèthre enflammé, car elle renferme des salicylates et des sulfo-phénates.

Il peut être prescrit à la dose de 60 centigrammes à 1gr,20 trois fois par jour dans toutes les périodes de l'affection. Quand l'uréthrite est chronique, les injections astringentes employées en même temps que le salol rendent la cure plus rapide.

Mumford relate plusieurs cas dans lesquels le salol administré à l'intérieur, à la dose de 60 centigrammes répétée trois fois par jour, devint un agent prophylactique contre la fièvre produite par le cathétérisme. De plus, il aurait guéri un certain nombre de blennorrhagies en prescrivant le salol à la dose de 12 à 60 centigrammes, trois fois par jour.

Dans un cas de cystite, chez un homme de 80 ans, Arnold a administré avec succès le salol à la dose de 3 grammes par jour. L'odeur ammoniacale de l'urine disparut, l'urine devint limpide, puis acide.

Vaugh prescrivit avec succès le salol à la dose de 5 gram-

mes toutes les quatre heures à une femme atteinte de douleurs néphrétiques causées par une affection calculeuse, et que n'avaient pu calmer les traitements ordinaires.

Dès la première dose, les douleurs s'amendèrent, et au bout de trois semaines la malade était guérie.

Le salol n'a pu agir ici que comme analgésique, pendant la période de passage du calcul, et à la chute de celui-ci dans la vessie, les douleurs disparurent normalement.

E. Hirtz a employé le salol dans une trentaine de cas de blennorrhagie. Dans vingt de ces cas, associé à l'essence de copahu il a tari l'écoulement au bout d'une dizaine de jours, parfois même au bout d'une semaine. Son action analgésique se manifestait dès les premiers jours de son emploi.

Chez dix malades, la médication salolée ne donna pas de résultats plus rapides que le traitement balsamique ordinaire.

A deux malades atteints de blennorrhagie aiguë, datant de huit jours, avec érections nocturnes, mictions brûlantes, douloureuses, écoulement abondant de pus vert, épais, Ch. Talamon prescrivit 6 grammes de salol par jour, par cachet de 1 gramme toutes les trois heures. Le huitième jour, l'un des malades était guéri, et le second, qui vit reparaître l'uréthrite sous l'action d'une injection astringente, dut attendre quinze jours sa guérison.

Deux autres malades, dont l'affection remontait à quinze jours et trois semaines, prirent quotidiennement 4 grammes de salol pendant huit jours. Au bout de ce temps, la guérison était assurée.

Talamon attribue ces succès à l'emploi du salol à *doses élevées*, qui sature les urines d'acides phénique et salicylique. Il n'a pu constater la coloration noire de l'urine, tout en faisant ses réserves sur la possibilité de cette coloration, suivant l'état des reins.

5° DE L'ABLATION PAR DISSECTION DES GRANDS KYSTES SÉREUX DU REIN : NÉPHRECTOMIE PARTIELLE ET RÉUNION DU PARENCHYME RÉNAL, par le docteur TUFFIER (*Archives de médecine*). — Il semble bien démontré aujourd'hui que les grands kystes séreux uniloculaires du rein sont de nature bénigne. Deux points d'anatomie pathologique dominent l'histoire de ces néoplasmes et

commandent leur thérapeutique. Ce sont : 1° leur siège par rapport au rein; 2° l'état du parenchyme au milieu duquel ils se sont développés; sur 7 observations recueillies par M. Tuffier, 6 fois la tumeur occupe l'extrémité inférieure du rein et 1 fois l'extrémité supérieure; il résulte aussi des observations que, dans la majorité des cas, la glande est en grande partie intacte.

Ces données anatomo-pathologiques établies, M. Tuffier étudie le traitement de ces tumeurs. On emploie trois procédés opératoires, la ponction, l'incision, et la néphrectomie. Après avoir établi que l'ablation du kyste et du rein donne 45 p. 100 de mortalité; qu'avec l'incision du kyste, sur 6 opérés 3 ont gardé une fistule et 1 une néphrectomie secondaire, l'auteur propose une autre méthode : elle consiste à extirper la tumeur par dissection et à réunir par première intention la perte de substance ainsi constituée dans le parenchyme rénal. Comme danger, il y a à craindre soit l'hémorrhagie, soit une fistule consécutive; mais l'hémorrhagie cède à une faible compression produite par la suture des deux lèvres de la plaie et la fistule est évitée par la réunion par première intention avec suture de la plaie.

M. Tuffier cite l'observation d'un malade qui fut très heureusement opéré le 9 février et de nouveau taillé le 20 février pour épithélioma vésical : on trouva à l'extrémité supérieure du rein un kyste du volume d'un petit citron.

Cette méthode est aussi radicale que la néphrectomie, elle n'est pas plus dangereuse et, dans les conditions de technique opératoire bien suivies, assez facile. Elle s'adresse à tous les cas très nombreux où une grande partie du rein est normale : elle peut être généralisée à la plupart des tumeurs bénignes de cet organe. Dr Delefosse.

PRESSE ITALIENNE

1° Sur les canaux anormaux de la verge, par le professeur Cesare Taruffi (*Bull. delle scienze mediche di Bologna*, mai 1891). — A la suite d'une observation récente du docteur Frigerio se rapportant à un homme qui présentait sur le dos de

la verge un canal se terminant par un cul-de-sac à sa partie profonde, l'auteur a recherché quel était l'état de la science à ce sujet. Dans cet important travail, où la bibliographie est complète, il distingue quatre sortes de canaux anormaux.

1° *Canaux séminifères.* — Vésale signale le premier un cas où le gland présentait les ouvertures de deux canaux, un pour le sperme, l'autre pour l'urine. Puis viennent les observations de A. Testa, de Cruveilhier, de Verneuil, de Luxardo.

2° *Canaux se terminant en cul-de-sac.* — Observations de Baillie, de Monod, de Luschka, de Kuster, de Dollinger. Pathogénies probables : une des glandes de l'urèthre se transformerait en un canal qui, dans la suite, deviendrait indépendant du canal de l'urèthre, ou bien une action mécanique aurait bifurqué l'urèthre primitif, et la portion supérieure aurait ensuite perdu ses relations et serait devenue un canal de cul-de-sac.

3° *Canaux urinifères.* — Fabricio d'Hilden (1713) rapporte le cas d'un enfant de 12 ans qui urinait sans difficulté par deux orifices séparés seulement par une membrane peu épaisse. Cas de Ildano, Huter, Poisson, observation inédite de Taruffi : un enfant de 9 mois, bien conformé, urina d'abord pendant quatre mois par deux ouvertures, puis seulement ensuite par le méat inférieur.

4° *Canaux pour les matières fécales.* — Les tératologistes ont décrits des cas où le gros intestin s'abouchait dans la vessie, l'urèthre, etc. L'auteur désigne sous le nom d'anus pénien l'ouverture du gros intestin, quand ce dernier possède un trajet plus ou moins long au-dessous de l'urèthre, dans la verge. Observations de Monod, Galligani, Porro, Cruveilhier, Ziegenspeck.

2° Tumeur vésicale opérée par le professeur Novaro (*Bulletino delle scienze mediche di Bologna*, juin 1891). — Homme 48 ans, sans antécédents urinaires, anémie par les hémorrhagies vésicales. L'examen des fragments émis avec l'urine permet de poser le diagnostic de polype villeux, confirmé par l'opération. Incision médiane ; la tumeur énorme est enlevée au couteau, et sa large base d'implantation est cautérisée. Guérison.

3° Sur un abcès aigu de la prostate, par le Dr Alessandro Dandolo (*Gaz. med. Lombarda*, 13 juin 1891). — Homme de 28 ans ;

trois blennorrhagies antérieures mal soignées, à la suite desquelles survinrent des troubles urinaires, surtout de la strangurie. Subitement, il est pris de frisson : fièvre intense pendant dix jours ; difficulté extraordinaire pour uriner ; douleurs aiguës au périnée ; œdème du scrotum et du périnée ; prostate volumineuse, douloureuse.

Opération : incision commençant à trois travers de doigt du méat urinaire, sur le raphé, et s'arrêtant à deux doigts de l'anus. Après évacuation du pus de l'abcès, lavage avec la liqueur de Van Swieten. Guérison après quatorze jours. L'auteur termine son travail par quelques remarques sur le diagnostic de l'affection, sa tendance à la diffusion et l'utilité, dans ce cas, d'une large incision médiane.

4° Recherches expérimentales sur la sensibilité de l'ovaire, par E. Buis (*Acad. de Bologne*, mars 1891). — L'auteur expérimentant sur des chiennes a constaté qu'une forte irritation de l'ovaire avec les courants induits ou par la compression digitale déterminait l'apparition de signes manifestes de douleur. Sur les animaux curarisés, il détermine ainsi une forte augmentation de pression et une diminution notable du pouls. L'auteur insiste sur ce rapport entre l'ovaire et les centres vaso-moteurs ; il y voit l'explication de ce fait que les irritations provenant des ovaires malades ont une importance évidente dans les troubles vaso-moteurs si fréquents chez la femme dans les affections ovariques.

5° Relation d'un cas d'ablation de l'utérus par la voie sacrée, par le Dr Carlo Casati (*Ibid.*). — Cette opération se rapporte à un cas d'utérus cancéreux opéré par le professeur Novaro par la voie sacrée selon la méthode de Kraske. Il donne les indications de cette opération. Elle doit être faite lorsque la tumeur est volumineuse, profondément située dans le bassin, lorsqu'elle a des adhérences très fortes avec les parties environnantes, et que le vagin est profond et rétréci.

6° Action des sucres sur l'organisme, par le professeur Pietro Albertoni (*Acad. des sciences de Bologne*. Anno academico 1890-1891, 7e session, 15 février 1891). — Parmi les conclusions de l'auteur se trouvent celles-ci :

La sécrétion urinaire augmente par l'absorption du sucre de lait; c'est la conséquence de la stimulation de l'épithélium rénal et de la dilatation des vaisseaux du rein.

La lévulose ne provoque pas la diurèse et peut être utilisée par les diabétiques.

7° D'UNE CAUSE D'ERREUR DANS LA RECHERCHE DE L'ALBUMINE DANS LES URINES ICTÉRIQUES, par GROCCO (*Rivista generale italiana di clinica medica* 1891). — Avec les réactions utilisées généralement pour la recherche de l'albumine dans les urines ictériques, il se produit parfois un précipité abondant qui a toutes les apparences du coagulum albumine et sur lequel l'auteur attire l'attention des praticiens.

Mais ce précipité, obtenu avec la chaleur et les acides, dissout quand on le traite par l'alcool, et ne donne pas la réaction du biuret.

Pour éviter l'erreur, il est nécessaire de traiter l'urine ictérique par 1/30 ou 1/50 de son volume d'acide acétique concentré, de laisser six ou huit heures à basse température pour éviter la décomposition, et de filtrer avant d'entreprendre les réactions ordinaires de l'albumine.

L'auteur montre ensuite que le précipité pseudo-albumineux obtenu parfois en opérant directement sur les urines ictériques est composé de pigments biliaires et, en particulier, de biliverdine. Dr E. LEGRAIN.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Société anatomique.

Séance du 21 novembre.

FRACTURE DU BASSIN, RUPTURE DE L'URÈTHRE. — M. Delbecq (de Gravelines) adresse à la Société l'observation d'un homme de 57 ans qui eut le bassin écrasé transversalement par un chariot

très fortement chargé. La miction se trouva de suite supprimée. On ne put parvenir à introduire une sonde jusque dans la vessie : la sonde venait butter sur les os du pubis fracturés et l'on sentait que le bec était dans une poche périnéale. Cependant il sortait un peu d'urine sanguinolente, sans jet. L'urine ne vint que quand on eut pratiqué la boutonnière périnéale : ce ne fut qu'au bout d'un mois que la sonde put parcourir l'urèthre postérieur et encore ne put-elle être maintenue. Les matières stercorales étant venues à sortir par la plaie, la rectotomie linéaire postérieure fut pratiquée et amena une amélioration qui faisait espérer la guérison : mais le septième mois après l'accident, on s'aperçut qu'un phlegmon urineux envahissait la cuisse; à l'autopsie, on constate un phlegmon urineux de la cavité de Retzius, de la fosse iliaque droite et de la racine de la cuisse.

Séance du 23 octobre.

HYDRONÉPHROSE TUBERCULEUSE. NÉPHRECTOMIE PARTIELLE. PERFORATION DE LA VESSIE. RÉTENTION D'URINE (*Mercredi médical*). — M. TUFFIER présente plusieurs pièces relatives à la pathologie des voies urinaires.

1° Une pièce d'*hydronéphrose tuberculeuse*. Chez une femme qui avait subi à gauche la néphrotomie et qui succomba quelque temps plus tard, par urémie, on trouva une hydronéphrose typique à droite, avec oblitération de l'uretère; cette lésion avait été méconnue cliniquement. Le liquide, parfaitement clair, contenait exclusivement le bacille de la tuberculose.

2° Le malade auquel M. Tuffier a fait la néphrectomie partielle pour kyste du rein (voy. plus haut, p. 816) fut opéré quelque temps après d'une tumeur de la vessie, qui récidiva et le fit mourir. La cicatrice rénale est en parfait état et il n'y a aucun autre kyste dans les reins. Le rein opposé est atteint d'hydronéphrose, le cancer oblitérant son uretère, et le malade vivait exclusivement avec son rein opéré.

3° Un blessé ayant reçu une balle dans le rachis, M. Tuffier le trépana, enleva esquilles, sang et projectile et pendant deux mois tout alla bien, lorsque survint une péritonite aiguë, mortelle en quatre jours : elle était due à la perforation de la vessie par une ulcération de nature tropho-microbienne.

4° Une femme entra à l'hôpital avec une tumeur abdominale qui simulait absolument un kyste de l'ovaire, et M. Tuffier se mit en devoir de pratiquer la laparotomie. Lorsqu'on sonda la malade, la tumeur sembla diminuer de volume, mais l'écoulement par la sonde s'arrêta. N'était-ce donc pas la vessie distendue? M. Tuffier pour juger la question ponctionna la tumeur et constata que le liquide se prenait en masse si on coagulait l'albumine. Il fit donc la laparotomie, et constata qu'il s'agissait de la vessie : il referma le ventre et avec la sonde il évacua cette fois 11 litres d'urine. La malade mourut quelque temps après d'urémie, et on lui trouva une néphrite parenchymateuse bilatérale très intense, avec hydronéphrose d'un côté. Il n'y avait aucun obstacle à la miction et il s'agissait d'une *rétention d'urine hystérique*.

Congrès de Marseille.

Septembre 1891.

Castration du testicule tuberculeux, par M. le professeur Verneuil. — M. Verneuil cite des exemples qui confirment l'opinion suivante : depuis 30 ans, il s'est toujours opposé à la castration des testicules tuberculeux; il n'admet pas que, comme le pensent certains chirurgiens, on intervienne dès le début. Si les résultats immédiats sont excellents, les résultats éloignés sont, en revanche, détestables. Les interventions partielles au fer rouge et le grattage ont donné de meilleurs résultats que l'instrument tranchant. Mais, en général, il n'y a pas lieu d'intervenir dans les cas de tuberculose génitale.

Dr Delefosse.

REVUE D'UROLOGIE

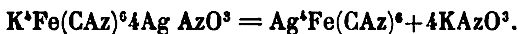
1° Sur la recherche de la bile dans l'urine, par M. Jolles. — Parmi les procédés de recherche des pigments biliaires, l'auteur recommande surtout ceux de Rosenbach et de Huppert

comme les plus sensibles et les plus commodes. Le premier consiste à filtrer une grande quantité d'urine, d'humecter le papier avec une goutte d'acide azotique contenant de l'acide azoteux et de passer l'entonnoir lentement, trois ou quatre fois, au-dessus d'une flamme de Bunsen. La présence des plus faibles traces de pigments biliaires (biliverdine) sera décelée par un anneau vert autour du point de contact de la goutte d'acide azotique.

Pour le procédé de Huppert, la condition essentielle pour la commodité et l'exactitude réside dans la concentration du lait de chaux à employer, soit 10 grammes de chaux vive par litre d'eau. On agite 10 cc. d'urine avec 10 cc. de ce lait de chaux, on filtre. Le précipité est lavé, dans un verre à réactif, avec de l'alcool et de l'acide chlorhydrique étendu, on filtre de nouveau et on chauffe le liquide filtré. La présence des pigments biliaires se révèle par une coloration verte ou bleue (*Wiener mediz. Presse*, XXXI, n°s 21 et 22, *Apotheker Zeitung* (*Repertorium*), n°s 28, 1890, 209 et *Pharm. Journal*, 27 septembre 1890, 209).

2° DOSAGE VOLUMÉTRIQUE DU CHLORE DANS L'URINE, par M. CORVI. — L'emploi du chromate de potasse, comme indicateur dans le dosage volumétrique du chlore par le nitrate d'argent, nécessite l'état de neutralité des solutions.

Cette dernière exigence peut être souvent défavorable. L'auteur propose un procédé applicable au dosage en présence de l'acide nitrique, pouvant être employé avec avantage dans l'analyse de l'urine. A 10 cc. d'urine, acidifiée par quelques gouttes d'acide nitrique, on ajoute une quantité déterminée de solution décinormale d'argent, plus que suffisante pour précipiter tout le chlore, et on filtre. L'excès d'argent, présent dans la liqueur filtrée, est dosé au moyen de la solution décinormale de ferrocyanure de potassium, en employant le sulfate ferrique comme indicateur. L'argent est précipité par le ferrocyanure de potassium d'après l'équation suivante :



$$K^4Fe(CAz)^6 4Ag\,AzO^3 = Ag^4Fe(CAz)^6 + 4KAzO^3.$$

La fin de la réaction est indiquée par la coloration bleue du cyanure ferroso-ferrique, qui persiste seulement quand tout le

nitrate d'argent est décomposé. De la quantité de ferrocyanure employée on déduit celle de l'argent puis celle du chlore. L'auteur dit que cette méthode donne de bons résultats (L'*Orosi*, XIII, août 1890, 253 et *Pharm. Journal*, 27 septembre 1890, 248).

3° Sur l'acide trichloracétique comme réactif de l'albumine. — Obermayer publie quelques observations sur l'emploi de l'acide trichloracétique, déjà préconisé par Raabe en 1882. Ce réactif précipite l'albumine si complètement que, dans les liqueurs filtrées, le ferrocyanure de potassium acétique ne donne aucun trouble et que le tannin ne donne qu'un très léger trouble ou louche, sans dépôt, même après un long repos. Il forme une sorte de combinaison avec l'albumine, dans la proportion de 26,8 d'acide pour 100 d'albumine. Les solutions de gélatine sont également précipitées et plus complètement. Obermayer fait même remarquer que l'on peut opérer la séparation de la gélatine et de la peptone de gélatine de l'albumo-peptone. Les combinaisons de la gélatine et de la peptone de gélatine avec l'acide trichloracétique, sont insolubles dans un excès de réactif, tandis que la combinaison avec l'albumo-peptone est soluble dans un excès de cet acide.

D'autre part, Reese confirme, en tous points, ses précédentes observations et il conclut que l'acide trichloracétique est, de tous les réactifs de l'albumine, le plus sensible, le plus prompt et le plus commode dans l'application. Ce réactif précipite, non seulement l'albumine ordinaire, mais encore une variété d'albumine, accidentelle, qui est dissoute par l'acide acétique.

Dans 40 cas sur 87, il a obtenu un précipité avec l'acide trichloracétique, alors qu'il n'avait rien obtenu par la chaleur avec l'acide acétique, par l'acide nitrique et par l'acide picrique.

Dans 11 cas, sur ces 40, il a observé des cylindres hyalins, granuleux et épithéliaux, et dans 3 de ces 11 cas, l'autopsie a montré une altération des reins (*Apotheker Zeitung* (*Repertorium*), n° 23, 1890, 168 et *Therapeutic Gazette*, novembre 1889 et 1890, 354).

4° Une ptomaine isolée de l'urine dans l'angine, par Griffiths. — L'auteur a isolé, par la méthode de Luff, une ptomaïne

le l'urine d'un malade atteint d'angine (diphtéritique?) avec affection rénale. L'urine alcalinisée a été épuisée par l'éther, la solution alcaloïdique agitée avec une solution d'acide tartrique puis alcalinisée, a été épuisée de nouveau par l'éther.

De cette solution éthérée, l'auteur a obtenu des aiguilles prismatiques, blanches, solubles dans l'eau, l'éther et le chloroforme, de saveur amère et de réaction neutre. Avec l'iodure de mercure et de potassium, il se forme un précipité jaune clair; avec l'acide phosphomolybdique un précipité jaune d'or, devenant brun avec l'iode. Des combinaisons cristallines ont été obtenues avec le chlorure de platine et l'acide chlorhydrique. L'analyse a donné à cette ptomaïne la formule $C^6H^{13}Az^3O^2$. On peut la considérer comme le propylglycocyamine HAz =



la créatine et la méthylguanidine.

Par l'action de la chaleur, en présence de l'oxyde de mercure, il se forme la méthylglycocyamine $C^4H^9Az^3O^2$, homologue de la créatine. La ptomaïne $C^6H^{13}Az^3O^2$ est extrêmement toxique. Chez le chat, elle produit de l'excitation nerveuse, la suppression du flux salivaire, des convulsions et la mort. L'urine normale ne contient pas cet alcaloïde (*Chemical News*, 1890, 87 et *Apotheker Zeitung* (*Repertorium*), 1890, 167).

5° Sur la présence dans l'urine d'un sucre lévogyre vrai, par M. E. Kulz. — Les données sur la présence d'un sucre déviant à gauche, dans les urines diabétiques, sont encore contradictoires. En se basant sur l'étude d'une urine qui ne renfermait qu'un sucre lévogyre, l'auteur ne pense pas qu'on doive considérer indubitablement ce dernier comme de la lévulose, mais il prétend que c'est bien un sucre lévogyre vrai de la composition $C^6H^{12}O^6$ (*Zeitschrift für Biologie*, 1890, XXVII, 228 et *Chemisches Repertorium*, XIV, septembre 1890, 253).

M. Boymond.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1891

Blennorragie. — *L'importance de la blennorragie comme cause d'inflammation des organes pelviens*, par Bantock. (*Brit. med. J.*, 4 avril.) — *Des affections gonorréiques des trompes et de l'abdomen*, par Menge. (*Zeit. f. Geburts.*, XXI, 1.) — *Manifestations cutanées de la blennorragie*, par Raynaud. (*Ann. de dermat.*, II, 3.) — *Périostite blennorragique*, par Raynaud. (*Bull. méd. Algérie*, 1er octobre 1890.) — *Périostite de la face interne du tibia et synovite tendineuse des extenseurs du pied d'origine blennorragique*, par Ozenne. (*Soc. de dermat.*, 12 mars.) — *Complications cardiaques dans le rhumatisme blennorragique*, par Mac Donnell. (*Amer. Journ. of med. sc.*, janvier.) — *Du rhumatisme blennorragique, arthropathies graves avec amyotrophies*, par Do Amaral. (*Thèse de Paris*, 8 avril.) — *Arthropathies multiples et atrophie musculaire générale consécutive, en rapport probable avec une affection blennorragique*, par Raymond. (*Gaz. méd. Paris*, 3 janvier.) — *L'emploi des solutions de sublimé et de nitrate d'argent contre la blennorragie*, par Diday. (*Lyon méd.*, 15 mars.) — *Traitement de la blennorragie aiguë par les injections alcalines de bicarbonate de soude*, par Castellan. (*Arch. de méd.*, novembre, février.)

Génitaux (Org.) — *Un cas d'hermaphroditisme*, par Vaughan. (*N. York med. Journ.*, 31 janvier.) — *Balanoposthite gangreneuse*, par Kuntze. (*Allg. med. cent. Zeit.*, 4 mars.) — *Modification à l'opération du phimosis par le procédé dit de Vidal de Cassis*, par Thiery. (*Soc. anat.*, 13 février.) — *Partie génitale du canal pelvi-génital, filière vagino-périnéo-vulvaire*, par Farabeuf et Varnier. (*Ann. de gynéc.*, février.)

Prostate. — *De la cystotomie sus-pubienne dans l'hypertrophie prostatique* par Sacaze. (*Montpellier méd.*, 1er mars.) — *Remarques sur le traitement de Bottini de l'hypertrophie prostatique*, par Morotti. (*Edinb. med. Journ.* mars.) — *Résection de la prostate pour hypertrophie*, par Tobin. (*Brit. med. Journ.*, 14 mars.) — *Extirpation de la prostate hypertrophiée*, par Weir. (*N. York Acad. of med.*, 12 janvier.)

Rein. — *Les veines de la capsule adipeuse du rein*, par Tuffier et Lejars (*Arch. de phys.*, III, 1.) — *Débris de capsule surrénale dans les organes dérivés du corps de Wolff*, par Pilliet. (*Progrès médical*, 3 janvier.) — *L'hérédité comme facteur dans la pathologie rénale*, par Kennedy. (*N. York med. Journ.*, 21 mars.) — *Rein unique, asymétrique, hypertrophié; bassinet dilaté*, par Collins. (*London path. Soc.*, 17 février.) — *Situation et configuration anormales des reins*, par A. Kruse. (*Soc. méd. de Greifswald*. 1er novembre 1890.) — *Des modifications microscopiques des reins à la suite de compression bilatérale du thorax*, par Seelig. (*Arch. f. expér. Path.*, XXVIII, 3 et 4.) — *De la néphrite chez les phtisiques*, par Kahlden. (*Cent. f. allg. Path.* II, 3.) — *Des troubles vésicaux et des altérations de l'urine symptomatiques des affections rénales*, par Brodu. (*Thèse de Bordeaux*. — *Des néphrites partielles; valeur diagnostique et pronostique de la persistance d'un taux fixe, irréductible, d'albumine dans les urines*, par Cuffer et Gastou. (*Rev. de méd.*, février.) — *De la folie brightique*, par Joffroy. (*Bull. méd.*, 4 février.) — *Des manifestations délirantes de l'urémie*, par Floyant. (*Thèse de Paris*, 26 février.) — *Sur le régime des brightiques*, par Stcherr-

BANOFF. (*Thèse de Paris*, 15 janvier.) — *Comment les débris huileux sont enlevés dans la néphrite catarrhale*, par HAMILTON. (*Journ. of anat.*, janvier.) — *Caillots globuleux du cœur dans l'urémie*, par FUERBRINGER. (*Berlin. klin. Woch.*, 30 juin 1890.) — *État actuel de la science sur la gravelle et les calculs du rein*, par G. SÉE et LALOY. (*La Médecine moderne*, 8 janvier.) — *Des lésions septiques des reins calculeux*, par LEGUEU. (*Soc. anat.*, 13 février.) — *Débris de tissu rénal éliminés par l'urètre*, par RATTRAY et SMITH. (*Brit. med. J.*, 91 janvier.) — *De la chirurgie moderne du rein*, par OBALINSKI. (*Samml. klin. Vorträge*, nº 16.) — *Diagnostic des affections chirurgicales des reins, séméiologie, exploration*, par GUYON. (*Journ. de méd. et chir. prat.*, 25 mars.) — *Rupture probable de l'uretère par violence externe, laparotomie, guérison*, par ALLINGHAM. (*Brit. med. J.*, 28 mars.) — *Deux cas de rupture du rein droit dont un avec rupture du foie*, par CAMPBELL. (*Edinb. med. Journ.*, février.) — *Hydronéphrose, ablation*, par TILLIER. (*Lyon méd.*, 18 janvier.) — *Hémo-hydronéphrose due à une blessure légère, drainage, guérison*, par BARLING. (*Americ. J. of med. sc.*, avril.) — *Rein flottant, néphrorraphie*, par MORRIS. (*N. York med. Journ.*, 4 avril.) — *Tumeur du rein droit pesant 4 livres et demie, hématurie, mort*, par LUNN. (*London path. Soc.*, 17 février.) — *Cinq cas de néphrectomie*, par FOWLER. (*N. York med. Journ.*, 21 février.) — *Calculs du rein et de l'uretère au point de vue chirurgical*, par LEGUEU. (*Thèse de Paris*, 12 février.) — *Néphrolithotomie, après une néphrectomie, pour une anurie complète datant de 5 jours, guérison datant de 5 ans*, par LUCAS. (*Royal med. and chir. Soc.*, 13 janvier.) — *Extirpation de calculs d'un rein, mort d'hémorragie après la deuxième opération*, par GODLER. (*Ibid.*, 13 janvier.) — *Ablation d'un calcul rénal dans les muscles de la région lombaire gauche*, par M. WERNER. (*Med. News*, 7 février.

Testicule. — *Faits nouveaux montrant la puissance que semble avoir le liquide testiculaire contre certaines maladies et en particulier la tuberculose pulmonaire*, par BROWN-SÉQUARD. (*Arch. de phys.*, III, 1.) — *Époque d'apparition et caractères de l'aptitude des cobayes mâles à la reproduction*, par HÉNOCQUE. (*Ibid.*, III, 1.) — *Sur la spermine et le liquide testiculaire*, par BROWN-SÉQUARD. (*Ibid.*, III, 2.) — *Troubles nerveux et psychiques après la castration double*, par WEISS. (*Wiener med. Presse*, nº 22, 1890.) — *Des différentes variétés d'hydrocèle*, par DUPLAY. (*Union médicale*, 1er janvier.) — *Incision antiseptique d'une hydrocèle vaginale compliquée d'hyperesthésie testiculaire, orchi-épididymite consécutive, guérison*, par CHALOT. (*Gaz. hebd. Montpellier*, 24 janvier.) — *Pachyvaginalite tuberculeuse*, par GOUPIL. (*Soc. anat. Paris*, mars, p. 179.) — *Sur des petites tumeurs développées dans les glandes sébacées du scrotum*, par GALIPPE. (*Soc. de biol.*, 7 février.) — *De la tuméfaction chronique du testicule*, par HEATH. (*Lancet*, 10 juin.) — *De la tuberculose testiculaire diffuse*, par ROZIER. (*Thèse de Bordeaux.*)

Urètre. — *Urétrite chronique*, par BANG. (*Therap. Gaz.*, 16 février.) — *Contagiosité des écoulements chroniques de l'urètre*, par BREWER. (*Journ. of cut. dis.*, mars.) — *Étude histologique de 2 cas de rétrécissements blennorragiques de l'urètre*, par MELVILLE WASSERMANN et HALLÉ. (*Soc. anat.*, janvier, p. 76.) — *Occlusion congénitale de l'urètre*, par ADAMS. (*Brit. med. J.*, 31 janvier.) — *Nouvel urétrotome*, par FLUHRER. (*N. York med. Journ.*, 24 janvier.) — *Fractures multiples du pubis, rupture du canal de l'urètre*, par DAMOURETTE. (*Soc. anat. Paris*, 9 janvier.) — *Calcul urétral extrait par une boutonnière périnéale, guérison*, par PHOCAS. (*Assoc. de méd.* 11 mars. — *De la déchirure de l'urètre par distension*, par BAZY. (*Semaine méd.*, 18 mars.) — *Injection septique consécutive aux opérations urétrales*, par ALEXANDER. (*Journ. of cutan. dis.*, février.) — *Traitement opératoire de l'épis-*

padias chez l'homme, par Rosembergær. (*Sitz. d. phys. med. Ges. Würzburg*, n° 1.)

Urine. — *Examen de l'urine dans les assurances sur la vie*, par Pupit. (*N. York med. Journ.*, 28 février.) — *L'urine comme milieu de culture bactériologique*, par Heller. (*Berl. klin. Woch.*, 29 septembre 1890.) — *Cause de la toxicité de l'urine normale*, par Mairet et Bosc. (*Soc. de biol.*, 17 janvier et 7 février, et *Arch. de phys.*, III, 2.) — *Du mouvement de désassimilation chez le vieillard; toxicité urinaire chez le vieillard et chez l'enfant*, par Mossé. (*Gaz. hebd. Montpellier*, 21 février.) — *De la quantité d'acide urique dans le sang, les organes et les tissus, des causes qui favorisent sa augmentation ou sa diminution*, par Haig. (*Saint-Barthol. hosp. Rep.*, XXVI, 33.) — *Estimation de l'acide urique par le procédé de Haycraft*, par Haig. (*Brit. med. Journ.*, 3 janvier.) — *Le chlorure de sodium dans l'urine, sa signification clinique, son dosage*, par Picard. (*France méd.*, 20 février.) — *Méthode rapide de dosage de l'urée dans l'urine*, par Warden. (*Lancet*, 14 février.) — *Hématoporphyrine dans l'urine*, par Copeman. (*London path. Soc.*, 20 janvier.) — *Quelques mots relativement au saccharimètre à fermentation*, par Einhorn. (*Bull. de thérap.*, 15 mars.) — *Présence de méthylmercaptan dans l'urine après l'ingestion d'asperges*, par Nencki. (*Arch. f. exp. Path.*, XXVIII, 3 et 4.) — *De l'hydrurie*, par Potain. (*Semaine méd.*, 28 janvier.) — *Étude de l'alcaptonurie*, par Kraske et Baumann. (*Münch. med. Woch.*, 6 janvier.) — *Le nitrate d'argent dans la chirurgie des voies urinaires*, par Guyon. (*Mercredi méd.*, 11 février.) — *Sur la gangrène microbienne d'origine urinaire*, par Guyon et Albarran. (*Mercredi méd.*, 15 avril.)

Vessie. — *Un cas de cystalgie malarique*, par Raynaud. (*Bull. méd. Algérie*, 1er mai 1890.) — *Cystite avec formation d'un feuillet épidermique épais dans la vessie; pachydermie vésicale*, par Labat. (*Americ. J. of med. sc.*, février.) — *Cystite purulente chronique, constatation dans l'urine du bacille pyogène, amélioration par le salol*, par Luzet. (*Arch. gén. de méd.* mars.) —*Cystite bactérienne primitive*, par Haushalter. (*Gaz. hebd. Paris*, 21 mars.) — *Traitement des cystites chez la femme*, par Caubet. (*Arch. de tocol.*, janvier.) — *Calcul vésical chez une femme, dilatation de l'urètre, lithotritie*, par Étienne. (*Ibid.*, janvier.) — *Hémorragie mortelle par varice vulvaire au neuvième mois de la grossesse, opération césarienne* post mortem, par Nahmmacher. (*Berl. klin. Woch.*, 20 octobre 1890.) — *Rupture de la vessie chez un enfant pendant la lithotritie*, par Owen. (*London med. Soc.*, 15 mars.) — *Du cathétérisme rétrograde*, par Goldmann. (*Beit. zur klin. Chir.*, VII, 2.) — *Moyen de rendre plus facile l'introduction des sondes à litholapaxie*, par Otis. (*Journ. of cutan. dis.*, janvier.) — *L'emploi du ballon de Petersen comme aide pour trouver un calcul ou pour la lithotritie quand la vessie est à loges*, par Harrison. (*Lancet*, 14 mars.) — *Étude clinique d'un calcul vésical*, par Guyon. (*Bull. méd.*, 11 mars.) — *Lithotritie chez un vieillard*, par Desnos. (*Rev. gén. de clin.*, n° 1, p. 10.) — *De la lithotritie à séances prolongées*, par Bachelier. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Six cas de taille périnéale*, par White. (*Amer. Journ. of med. sc.*, janvier.) — *Pathologie des tumeurs vésicales*. par Zappala. (*Progresso med.*, 10 janvier.) — *Adénocarcinome papillaire de la vessie, extirpé par la taille sus-pubienne, réflexions sur le diagnostic des petits papillomes de la vessie*, par Alexander. (*Journ. of cut. dis.*, mars.)

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris. — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 26006

ANNALES DES MALADIES

DES

ORGANES GÉNITO-URINAIRES

Décembre 1891

MÉMOIRES ORIGINAUX

Sur la chirurgie intra-vésicale,

Par M. le Dr Max Nitze

Agrégé à l'Université de Berlin.

Je me propose aujourd'hui de faire connaître sommairement à mes confrères les nouveaux progrès qu'a réalisés la cystoscopie.

Jusqu'ici, l'endoscopie n'avait été employée utilement que dans un but de diagnostic : dorénavant, elle pourra être utilisée au point de vue de la thérapeutique chirurgicale.

Grâce aux perfectionnements que j'ai apportés à son emploi, elle permettra de pratiquer, dans la vessie préalablement distendue, les interventions chirurgicales les plus variées, sous le contrôle de l'œil, et avec plus de sûreté même que dans d'autres organes comme le larynx, etc.

Comme interventions possibles, on pourra agir sur des portions limitées de la muqueuse vésicale avec des solutions même caustiques, sans que les parties voisines soient atteintes; agir sur des ulcères ou sur des néoformations

étalées en surface, avec le galvano-cautère; saisir dans une anse de fil de fer ou avec l'anse galvanique des excroissances polypeuses, les enlever et extirper les petites tumeurs de formation récente avec des pinces de diverses formes; extraire avec facilité les petits calculs ou les fragments de grosses pierres.

Ai-je besoin d'ajouter qu'avec l'aide de l'endoscope qui nous permet de voir une grande partie de la muqueuse vésicale, il devient possible d'examiner le lieu où doit porter l'opération, et de régler le champ d'action des instruments avec la plus grande précision, sous la conduite de l'œil, et sans crainte d'intéresser les autres parties de la vessie.

Pour ces diverses interventions chirurgicales, il faut naturellement se servir d'instruments différents.

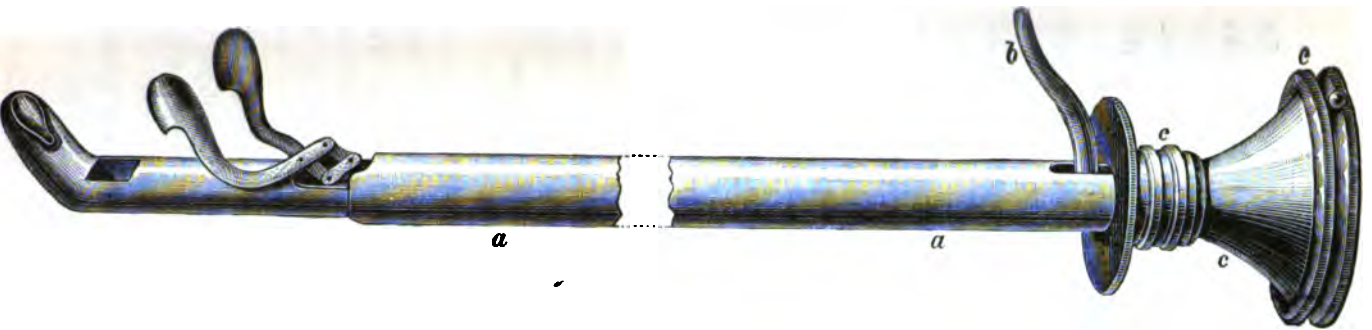
Je me bornerai pour l'instant à décrire ce qui leur est commun dans leur mécanisme, me réservant d'en publier prochainement une description minutieuse et détaillée.

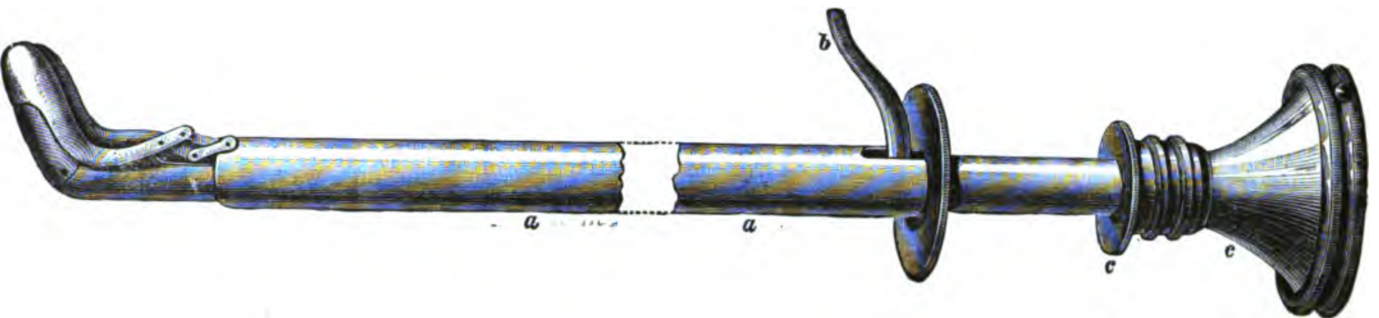
Je me servirai pour ma démonstration de la pince à polypes, dont on saisira aisément le mécanisme en considérant le dessin.

L'instrument est introduit et retiré avec l'endoscope sans danger pour l'urèthre, car les pinces sont fixées au bout d'une boîte cylindrique qui glisse sur la tige de l'endoscope en avant et en arrière, en fermant ou ouvrant les branches de la pince.

Le manuel opératoire est très simple : avant d'introduire l'instrument, on le place comme dans la figure A, en tirant sur l'élévateur *b*, qui, en poussant la boîte cylindrique sur le bec de l'endoscope, ferme les branches de la pince, de façon qu'elles se confondent avec la tige de l'endoscope; celui-ci pourra alors être facilement introduit à travers l'urèthre jusque dans la vessie.

Une fois que l'instrument a pénétré, on n'a qu'à regarder par l'endoscope pour voir distinctement les branches de la pince dont on peut régler les mouvements en faisant glisser plus ou moins l'élévateur *b*.


b
c
c
c
a
a


b
a
a
c
c

En opérant de cette manière, rien n'est plus facile que de saisir les excroissances qui proéminent sur les parois de la vessie, avec les branches tranchantes de la pince, et de les séparer à l'aide de quelques tractions énergiques sur l'élévateur *b* et de mouvements appropriés de tout l'ensemble de l'appareil. Ensuite, on n'a plus, pour retirer commodément l'appareil, qu'à repousser la boîte cylindrique vers le bec de l'endoscope, comme on a fait pour l'introduction.

Les mécanismes des autres appareils servant à l'application de topiques, à la cautérisation, à l'introduction d'un fil, etc., dont nous avons parlé plus haut, seront ultérieurement décrits; mais ils reposent sur ce principe, toujours le même, que l'instrument introduit forme un seul corps avec l'endoscope, ce qui permet de ne jamais blesser l'urèthre : par un mécanisme semblable au mouvement d'avant en arrière de l'élévateur *b*, on le fait fonctionner dans la vessie en regardant toujours par l'endoscope.

Afin de rendre l'instrument aseptique et de réaliser cette condition essentielle de toute intervention chirurgicale, l'entonnoir de l'endoscope dont on se sert pour les opérations n'est pas soudé comme dans l'endoscope ordinaire, mais simplement vissé, de façon qu'on puisse démonter la boîte cylindrique avec la pince, le lacet ou le cautère, et les désinfecter convenablement.

En résumé, mon appareil pour la chirurgie intra-vésicale se compose : 1° d'un cystoscope spécial qui diffère du cystoscope ordinaire par son calibre un peu plus petit, par une tige plus longue, et par un entonnoir à vis, 2° de différentes boîtes cylindriques qui correspondent au calibre de l'endoscope et qui glissent doucement sur lui.

L'extrémité vésicale de chaque boîte cylindrique présente une disposition spéciale pour chaque opération, et l'extrémité opposée, le mécanisme pour faire fonctionner l'instrument.

Il serait faux de croire que l'instrument peut blesser l'urèthre, soit à cause de son calibre, soit à cause des iné-

galités que laisse voir le dessin, car l'expérience prouve qu'avec une bonne fabrication, non seulement l'introduction de l'instrument ne peut pas blesser l'urèthre, mais même ne présente pas plus d'inconvénients que celle d'un simple lithotriteur.

Les instruments pour le lacet et la cautérisation ne dépassent pas le n° 23 de la filière Charrière.

Ma longue pratique m'a toujours démontré l'utilité et même la nécessité de perfectionner et d'augmenter les ressources que peut procurer la chirurgie intra-vésicale. Elle sera toujours d'un grand avantage au commencement de diverses maladies de la vessie, en épargnant aux malades de plus graves opérations ultérieures.

Sans vouloir traiter de toute l'importance de la chirurgie intra-vésicale, j'insisterai cependant sur un point, pour lequel mes instruments peuvent, je crois, rendre de véritables services.

Tous ceux qui ont eu l'occasion d'observer et de traiter un certain nombre de cas de tumeurs de la vessie, savent que, même après une extirpation complète par la taille hypogastrique confirmée par l'examen endoscopique, il n'est pas rare qu'au bout de quelque temps les malades viennent se plaindre de nouveaux troubles et que l'examen endoscopique révèle, soit au niveau de la cicatrice, soit au niveau d'une autre partie, de nouvelles excroissances papillaires qui commencent à se montrer et qui vont bientôt compromettre la santé et la vie.

On ne peut pourtant pas refaire tous les trois ou six mois une taille hypogastrique pour extirper de nouvelles formations, tandis qu'avec mes instruments on peut, à intervalles relativement rapprochés, examiner le malade, voir s'il y a des récidives, enlever sur place d'une façon suffisante les néoformations et cautériser énergiquement leur surface d'implantation. Dans de pareilles conditions la réextirpation d'un polype de la vessie n'est pas plus grave que la réextirpation d'un polype du nez.

Tous les instruments dont j'ai parlé ont été construits par M. P. Hartwig, qui mérite mes remerciements pour le soin qu'il a apporté à leur fabrication.

Sur la réunion complète par première intention après la taille hypogastrique dans les tumeurs de la vessie,

Par M. J. Albarran,

Chef de clinique des maladies des voies urinaires à l'hôpital Necker.

La suture vésicale, après la taille hypogastrique, a souvent été pratiquée en France et à l'étranger, notamment pour des calculs ou des corps étrangers de la vessie. Plus rarement, on a essayé la réunion primitive après l'extirpation des tumeurs, et cela avec des résultats qui ne sont pas trop encourageants. Antal, sur quatre opérations avec réunion totale de la plaie vésicale et de la paroi abdominale, a eu trois fistules consécutives et une mort par péritonite, ce qui a conduit cet auteur à mettre en pratique un procédé fort usité en Allemagne : la réunion complète de la plaie vésicale et le bourrage à la gaze iodoformée de la cavité pré-vésicale avec suture secondaire de la paroi abdominale. Sur trois opérations ainsi faites, il a eu trois succès.

Gibbons et Parker, en 1887, auraient réussi la suture complète de la vessie dans l'extirpation d'un myome ; mais l'observation publiée par ces auteurs est trop sommaire pour qu'on puisse se rendre bien compte des détails de l'opération. Je pourrais faire la même observation à propos du cas publié par Broadbent qui opéra une tumeur chez une jeune fille de 18 ans, par la taille hypogastrique, fit la suture complète et draina par l'urèthre dilaté.

Bramann a réussi une réunion première totale, dans un

cas de papillome vésical. Bruns a été moins heureux puisqu'il a vu se former un abcès. Keyes, de New-York, essaye la réunion primitive dans deux cas; mais cet auteur fait, en même temps qu'un drainage prévésical, le drainage périnéal à travers une boutonnière ; malgré cette précaution, un des malades a une fistule hypogastrique et l'autre n'était complètement guéri qu'au bout d'un mois.

En France, je crois que la seule opération de taille, pour tumeur avec réunion primitive, est celle de M. Tuffier (1888), qui, trouvant une tumeur impossible à extirper, fit, sans attaquer le néoplasme, la suture à deux plans de la paroi vésicale et la suture complète de la plaie abdominale, sauf un orifice pour le passage d'un drain. Malgré une légère suppuration du trajet du drain, la cicatrice était complète le vingt-et-unième jour.

J'ai pratiqué moi-même deux fois la taille hypogastrique avec réunion primitive totale de la vessie et de la paroi. Voici un court résumé de ces observations.

Obs. I. — M. B..., âgé de 52 ans. Premiers symptômes urinaires en mai 1887; les mictions, non douloureuses, sont un peu plus fréquentes et s'accompagnent de picotements dans la verge. A ce moment, M. le docteur Guinard (de Malakoff) pratiqua un premier cathétérisme avec une sonde métallique. En septembre 1888, première hématurie spontanée, sans douleur, et depuis il y a eu plusieurs périodes hématuriques durant chacune six à huit jours, séparées par un intervalle de deux mois à deux mois et demi.

En février 1891, je vois le malade qui présentait quelques phénomènes de cystite, avec des urines sales et des mictions fréquentes; je porte le diagnostic néoplasme vésical, qui est confirmé par l'endoscope de Grünfeld, qui montra une tumeur grosse comme une petite noix, largement implantée à droite et un peu au-dessus de l'orifice uretéral gauche. A la suite de l'examen endoscopique, le malade

eut un peu de fièvre et garda le lit pendant huit jours.

Le 27 mars, je pratiquai la taille hypogastrique avec l'aide de mes collègues, les docteurs Lefèvre, Hallé, Janet et Lluria. Incision longitudinale de la vessie dans la position de Trendelenburg; la tumeur est attirée avec une pince de Guyon, et, tout autour de sa base, j'incise au bistouri la paroi vésicale en dépassant largement en superficie les limites de la tumeur et en pénétrant profondément dans la couche musculaire de la vessie. Suture de la vessie au niveau du point d'implantation de la tumeur par six fils de catgut; cette suture arrête le sang que donnait une petite artère sectionnée. Suture de la plaie vésicale de la taille par un premier plan de fils de catgut, et un second plan, à la manière de Lembert, au fil de soie. Suture profonde de la paroi abdominale au catgut et suture superficielle au crin de Florence. Je place un crin d'attente dans l'angle inférieur de la plaie, et un petit drain qui va dans la cavité de Retzius. Sonde de Nélaton à demeure.

Le surlendemain, je retire le drain et je noue le fil d'attente. Le huitième jour, j'enlève tous les fils superficiels, et, le neuvième jour, la sonde à demeure. La cicatrisation est parfaite, et dès le onzième jour le malade se levait.

Pendant que la sonde à demeure fut en place, on pratiquait trois ou quatre fois par jour des lavages boriqués. Jamais il n'y eut d'écoulement sanguin.

Ce malade a été revu en parfaite santé, sept mois après son opération.

Obs. II. — G..., 73 ans, salle Velpeau, n° 17, Necker; entré le 18 septembre 1891. Ce vieillard a eu une petite hématurie spontanée il y a trois ans; depuis il éprouvait quelque gêne dans les mictions qui étaient fréquentes; les urines, à ce qu'il dit, étaient un peu troubles. Lors de son entrée à l'hôpital, ce malade avait une hématurie très considérable et de la rétention d'urine causée par des caillots. L'hématurie présentait les caractères de celles des néo-

plasmes vésicaux, mais, lorsqu'on avait vidé la vessie de ses caillots, on ne sentait aucun épaississement des parois. Les reins étaient sains. Ce malade, chez qui je portai le diagnostic néoplasme vésical, refusait toute intervention opératoire et il ne se décida que lorsque, déjà épuisé par six semaines d'hématurie continuelle, il présentait de l'œdème cachectique des jambes et se trouvait dans le dernier degré de l'affaiblissement.

A deux reprises je fis, sans réussir à arrêter les pertes de sang, l'aspiration complète des caillots avec la grosse sonde de la lithotritie de Guyon.

Le 6 octobre, ayant tout préparé pour faire, le cas échéant, la transfusion du sang, je fis la taille hypogastrique dans la position de Trendelenburg. Les caillots qui remplissaient la vessie une fois évacués, je vis en arrière et à droite de l'uretère droit une tumeur d'aspect papillaire, de la grosseur d'une belle noix et qui s'implantait par un pédicule de 2 centimètres et demi de diamètre. Comme chez mon premier malade je circonscrivis la tumeur par une incision elliptique au bistouri, après l'avoir attirée avec une pince ; je suturais à mesure la plaie vésicale du pédicule pour empêcher la perte de sang, cinq points au catgut furent ainsi placés. Je mis alors à demeure une sonde de De Pezzer à parois épaisses et je fermai la plaie de la taille par deux rangées de suture, au catgut la plus profonde, à la soie la plus superficielle. Suture de la paroi abdominale en deux plans ; dernier point au crin de Florence destiné à être noué lors de l'enlèvement du drain prévésical. L'opération avait duré trente-cinq minutes et le malade n'avait pas perdu de sang. Quarante-huit heures après l'opération j'enlevai le drain et je nouai le fil d'attente. Tous les fils superficiels furent enlevés le dixième jour ; la réunion primitive était parfaite. La sonde à demeure a été retirée le treizième jour.

Ce malade se porte aujourd'hui fort bien ; ses urines sont un peu troubles comme elles l'étaient une heure déjà

après l'opération ; jamais, à aucun moment, il n'y a eu depuis l'opération de sang dans les urines.

La question de la réunion immédiate totale de la vessie et de la paroi abdominale après l'ablation des tumeurs vésicales est discutée et discutable. Je n'ai d'autre prétention que d'apporter une contribution à cette importante question de pratique chirurgicale. Sans vouloir la résoudre, je vais exposer et discuter brièvement les raisons qui ont été données contre la réunion primitive, mais je crois devoir présenter une observation préalable.

La réunion primitive totale n'est pas pratiquée par mon maître M. Guyon après l'ablation des tumeurs, mais il a exigé en principe et pratique constamment la réunion partielle de la vessie au-dessus et au-dessous des tubes, ne laissant exactement que la place nécessaire à leur passage : il a de plus rejeté dès le principe la réunion en masse de la paroi faite tout d'abord très partiellement, pour adopter et préconiser la réunion par suture à étages solidaires de la paroi.

M. Guyon a donné ici même les motifs de sa pratique et a montré tout ce que l'on était en droit d'attendre de la réunion partielle de la vessie et de la paroi, telle qu'il l'a instituée. La preuve de la sûreté et des excellents résultats de cette méthode n'est plus à faire ; mais s'il préconise la réunion partielle, M. Guyon ne s'est jamais déclaré contre la réunion totale primitive et il s'est empressé d'approuver et d'encourager mes tentatives. Contester la possibilité et la facilité de la réunion de la vessie et de la paroi abdominale eût été de sa part la négation de sa propre pratique, puisque toujours, et souvent dans les conditions les plus défavorables, les parties réunies se soudent immédiatement, ce qui l'amène souvent à dire que la vessie ne demande qu'à se fermer. C'est la sécurité entière que donne le drainage par un double et gros tube, qui l'a maintenu dans ses préférences ; aussi laisse-t-il pressentir au cours de l'article que nous rappelons qu'un meilleur drainage de l'urèthre.

'est-à-dire une sonde à demeure dans le fonctionnement e laquelle on pourrait avoir confiance, pourrait modifier a pratique. Il faut, en effet, que la sonde ne puisse se dé-ılacer et que rien ne vienne l'obstruer ; la qualité de la onde et les conditions dans lesquelles se fait l'opération ıeuvent assurer ces résultats.

On a invoqué contre la réunion primitive de la vessie et le la paroi abdominale des arguments variés que je vais apidement passer en revue.

On a soutenu que la réunion secondaire donne des résul-ats aussi rapides que la réunion primitive. Il est incontes-able que si l'on compare les cas où la réunion primitive a échoué à ceux que donne la réunion secondaire, on arrive à trouver que le temps de la cicatrisation est le même ou à peu près dans les deux cas, ou qu'il peut même être sen-siblement plus court lorsque la vessie a été bien drainée. Mais pour être logique, il faudrait opposer aux cas de réu-nion manquée ceux dans lesquels le drainage ne fonctionne pas. Il est tout aussi incontestable qu'une réunion primitive réussie a de bien plus grandes chances d'être rapide qu'une réunion secondaire. Si je tenais compte de ce que j'ai ob-tenu dans mes deux cas, je pourrais dire que la réunion primitive est presque moitié plus rapide que la réunion secondaire, bien que la réunion partielle ait été obtenue dans deux cas par M. Guyon en douze et quinze jours.

On a dit encore que la cicatrice n'est pas meilleure après la réunion primitive qu'après la réunion secondaire. Or il est connu, et j'ai moi-même vérifié ce fait à plusieurs reprises, que les cicatrices expérimentales de réunion pri-mitive présentent une solidité au moins semblable à celle du reste de la vessie. D'un autre côté, j'ai montré à la So-ciété anatomique en 1888 que, dans un cas où il n'y avait eu aucune suture de la vessie, la cicatrisation abandonnée à elle-même s'était faite, non par l'accolement des lèvres de l'incision mais par la fusion des parties molles prévésicales et de la vessie elle-même. Il en résultait une sorte d'enton-

noir. Tout dernièrement encore j'ai pu vérifier dans une fistulisation secondaire à une taille pour gros néoplasme, avec suture partielle de la vessie, cette disposition en entonnoir. Ces faits me font croire, malgré la beauté des résultats immédiats, que la cicatrice consécutive à la réunion immédiate et totale est plus solide que celle qu'on obtient dans les réunions partielles de la vessie avec oblitération secondaire du point de passage des tubes.

Enfin, et c'est là le vrai argument qui arrête un grand nombre de chirurgiens, il y a la crainte de l'infiltration d'urine par désunion de la plaie. Les partisans de la réunion objectent qu'on ne doit la tenter que lorsque la vessie étant saine la cicatrisation par première intention peut se faire, et que si alors on fait une suture hermétique, on n'a pas des accidents à craindre. C'est bien en théorie, mais qui dira, dans le cours d'une taille, si la vessie est vraiment saine?

Je ne pense pas qu'on doive envisager ainsi la question et, à moins d'altérations vésicales très prononcées, la réunion de la vessie peut être tentée dans ces cas. Je vais essayer de le démontrer. Il faut considérer deux points différents de la question : la réunion de la vessie elle-même et la réunion de la paroi abdominale.

Au point de vue théorique, je ferai remarquer que presque tous les chirurgiens font aujourd'hui la réunion partielle de la vessie au-dessus et au-dessous des tubes de drainage intra-vésicaux; c'est en particulier la pratique de mon maître. Or, nous voyons constamment que la réunion de la portion suturée se fait par première intention, même dans les mauvais cas. Cette réunion réussit aussi bien lorsqu'il s'agit d'un calcul primitif sans la moindre infection vésicale que lorsqu'on a affaire à une grosse tumeur infectée, putréfiée, que l'on détruit en l'abrasant et en la cautérisant au fer rouge; alors même que la portion du réservoir de l'urine non atteinte par le néoplasme est plus ou moins altérée par la cystite. Ajoutons encore que, dans ces cas, il

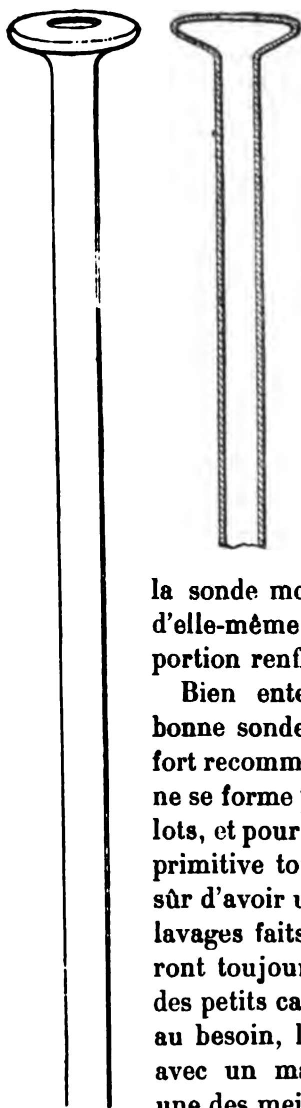
e forme toujours un peu de pus au niveau du point de passage des drains. La réunion réussit pourtant dans ces conlitions si peu faites pour y compter. Si elle réussit, c'est que le tube double employé pour la première fois par M. Périer, et si complètement perfectionné par M. Guyon, assure un bon drainage de la vessie. Il s'agit donc d'une question de drainage, et si ce drainage est bien fait ailleurs que par la plaie de la taille, le résultat sera encore plus facile à obtenir.

Voilà pour la théorie. Au point de vue pratique, je prie le lecteur de se rapporter aux deux observations que je résume dans ce travail; il verra que mes deux malades avaient des urines infectées, que l'un avait eu, peu de temps avant l'opération, des accidents de fièvre urineuse, que le second était un vieillard de 73 ans, épuisé par les hématuries à ce point que tout avait été préparé pour faire la transfusion du sang.

Nous devons donc nous préoccuper d'avoir un bon drainage vésical de manière que le réservoir se trouve dans un repos complet pour empêcher le tiraillement des sutures. Or, le drainage naturel d'un réservoir quelconque de notre organisme est l'orifice physiologique de sortie du liquide qu'il contient. Pour la vessie, c'est son orifice uréthral qui doit être drainé : il suffit de trouver un bon moyen de drainage, et, si l'on a eu des insuccès, c'est, je crois, parce que l'écoulement de l'urine a été mal assuré. Les sondes que l'on emploie se bouchent souvent et, si le malade n'est pas surveillé de très près, on peut échouer; mais la sonde de De Pezzer, dont je donne ici le dessin, présente, ce me semble, toutes les garanties désirables. Cette sonde, fabriquée avec du caoutchouc pur, est à la fois ferme et souple (1), elle présente en outre cet incontes-

(1) Dans les premiers modèles construits par M. de Pezzer les sondes étaient trop molles et risquaient de se boucher. Vigneron a cité dans ce journal des cas où cela était arrivé : avec les nouvelles sondes on n'a rien à craindre à cet égard, elles sont d'un usage courant dans le service de M. Guyon et nous n'avons qu'à nous en louer.

table avantage, sur les sondes de Nélaton, d'avoir, avec un volume extérieur semblable, un calibre double. L'extrémité vésicale de ces sondes présente un renflement aplati qui s'applique contre le col de la vessie, ce qui dispense de tout artifice pour les fixer. Rien n'est plus simple que le placement de ces sondes après la taille : il suffit d'introduire par l'urèthre une bougie dont l'extrémité vient saillir dans la vessie; on introduit cette extrémité dans le bout extérieur de la sonde de De Pezzer, on l'attache avec un fil, et, en tirant sur la portion de la bougie qui sort par le méat, la sonde molle se trouve entraînée et placée d'elle-même : il ne reste plus qu'à vérifier si la portion renflée est bien en contact avec le col.



Bien entendu, il ne suffit pas d'avoir une bonne sonde à large calibre (le n° 24 ou 26 est fort recommandable) mais il faudra encore qu'il ne se forme pas dans la vessie de trop gros caillots, et pour cela il faut ne pratiquer la réunion primitive totale de la vessie que lorsqu'on est sûr d'avoir une hémostase suffisante. Quelques lavages faits avec douceur dans la journée seront toujours très utiles pour faciliter la sortie des petits caillots qui pourraient se former, et, au besoin, la sonde pourrait être débouchée avec un mandrin métallique souple. C'est là une des meilleures raisons pour recommander, autant que possible, la suture du point d'implantation de la tumeur.

On voit déjà que je n'attache pas une trop grande influence au mode de suture de la plaie vésicale. On s'est évertué à inventer un grand nombre de variétés dans des points de suture depuis les expériences de Vincent, de Glück et du grand nombre d'auteurs qui les ont suivis. Il suffit ici, comme ailleurs, d'affronter exactement les bords de la plaie. Dans l'espèce, la plupart des expériences n'ont pas l'importance qu'on leur accorde, par la simple raison qu'on les a fait sur des chiens. Or tout le monde sait que la vessie du chien est presque tout entière intra-péritonéale ; lorsque nous pratiquons la taille chez le chien nous faisons une véritable laparotomie, tandis que chez l'homme la taille est une opération extra-péritonéale. Ajoutons encore que l'indocilité des animaux rend le drainage presque illusoire.

Pour mon compte, j'ai pratiqué par excès de précaution un double plan de sutures, un premier plan au catgut et un autre plan plus superficiel à la soie, cette seconde suture étant faite à la manière de Lembert pour renforcer et cacher la première. Je ne me suis pas le moins du monde préoccupé du conseil unanime des auteurs de ne pas traverser la muqueuse avec les sutures au catgut. J'ai traversé délibérément la muqueuse parce que c'est plus facile, parce que l'affrontement des bords de la plaie est plus complet et parce que cette manière de faire n'a pas présenté d'inconvénients lorsque je l'ai employée et qu'elle ne me paraît pas devoir en présenter. Je dirai d'ailleurs que c'est ainsi que procède M. Guyon pour la suture partielle et je n'ai fait que m'inspirer de son exemple et des résultats ainsi obtenus par lui.

Le premier plan de suture fait au catgut est destiné à être résorbé et les auteurs ont craint que s'ils pénètrent dans l'intérieur de la vessie leur résorption ne soit trop rapide. Ces craintes me paraissent bien exagérées et je ferai remarquer que lorsqu'on suture au catgut le point d'implantation d'une tumeur de la vessie pour arrêter l'hémorrhagie on n'a pas de doutes sur la solidité de la suture ; pourtant, dans

ce cas, les fils sont noués en dedans du côté de la cavité vésicale. J'ajouterai encore que j'ai fait bien souvent des sutures au catgut en traversant la muqueuse vésicale dans les réunions partielles de la vessie au-dessus et au-dessous des tubes sans que cela ait eu le moindre inconvénient au point de vue de la réunion. Ces faits viennent donc s'ajouter au deux observations de réunion totale que je publie aujourd'hui.

Je ne discuterai par longuement la conduite des chirurgiens qui font un drainage par le périnée et ferment complètement la plaie vésicale. Dans ce cas le drain passe à travers la portion prostatique et ce n'est en somme que pour supprimer au tube la traversée de la portion spongieuse de l'urèthre que l'on fait une véritable opération. Il serait plus simple de s'en tenir aux tubes-siphons qui donnent une guérison aussi rapide ou plus rapide.

Il nous reste à examiner la conduite à tenir avec la plaie de la paroi abdominale. Il est difficile de comprendre l'avantage de ce procédé qui consiste à fermer la vessie et à laisser ouverte la plaie abdominale qu'on ferme ensuite par une suture secondaire. Je dirais volontiers qu'en agissant ainsi on réunit les inconvénients des procédés à réunion primitive et à réunion secondaire, qu'on s'expose à tout sans gagner rien. Il n'y a pas dans le temps de la cicatrisation un bénéfice réel; on soumet le malade pour fermer secondairement la plaie à des douleurs inutiles et, si la suture vésicale venait à rater, on n'aurait pas plus de sûreté que celle que donne un drain prévésical. Pourtant cette manière de faire répond à une préoccupation justifiée, née des faits où l'on a vu, en dehors de toute infiltration d'urine, la suppuration s'établir dans la cavité prévésicale : à un petit degré, sans que jamais elle soit devenue une cause de danger, nous avons vu cette suppuration dans un certain nombre de tailles par le procédé ordinaire.

Dans les derniers temps de la taille hypogastrique on s'aperçoit souvent de l'existence d'une large cavité entre

la paroi abdominale et la vessie, et la crainte est naturelle de fermer complètement, dans ces cas, la plaie extérieure. Je crois qu'en prenant quelques précautions préalables, on peut éviter en grande partie le large décollement dont je viens de parler. Lorsqu'on se propose de faire la réunion primitive après la taille, il faut suivre l'excellent précepte de notre maître le professeur Guyon et refouler en haut la graisse prévésicale avec le péritoine; mais il faut éviter, en trop craignant de rencontrer la séreuse, de faire le décollement trop bas, en arrière du pubis. Si le malade est placé dans la position de Trendelenburg, la vessie se découvre bien et il est facile, avec l'incision ordinaire longitudinale de la paroi, d'arriver jusqu'à la couche graisseuse sous-péritonéale et de repousser celle-ci en haut en mettant le doigt simplement au niveau du pubis ou même un peu au-dessus; cela peut être fait avec modération sans tout décoller, sans créer artificiellement une grande cavité. Lorsqu'on prend ces précautions et lorsque, après avoir suturé la vessie, on place le malade dans la situation ordinaire, couchée, avant de fermer la paroi, on voit qu'il n'y a pas un grand espace entre la vessie et la gaine des muscles droits.

Il va sans dire qu'on doit faire une antisepsie rigoureuse, comme on la fait partout ailleurs; mais la plaie aurait pu être contaminée (pour se mettre plus sûrement à l'abri de cette contamination possible il vaudrait mieux employer à la place de l'injection boriquée de la vessie l'injection d'air stérilisé) ou bien encore on pourrait craindre que la suture de la vessie ne fût pas hermétique. C'est pour obvier à ces dangers possibles et pour donner issue aux liquides qui pourraient s'accumuler dans la cavité de Retzius qu'il est prudent de placer un drain dans la région prévésicale et de le faire sortir par l'angle inférieur de la plaie. Mais ce drain est temporaire, il ne doit rester en place que deux ou trois jours, et rien n'est plus simple que de placer pendant l'opération un crin destiné à fermer l'orifice du drain lorsque celui-ci sera retiré: ce fil doit traverser la peau et la couche

musculaire; le drain retiré, on le noue sans que le malade éprouve aucune souffrance.

On voit, par ce qui précède, que la suture complète de la vessie et de la paroi abdominale nous paraît être la méthode de choix et que nous avons lieu de penser qu'elle est applicable dans un grand nombre de cas de taille hypogastrique. Je n'ai voulu cependant l'envisager dans ce travail qu'à propos de la taille faite pour enlever des tumeurs vésicales. La cystite, l'épuisement des malades par l'hématurie n'empêchent pas le succès de l'opération, mais il est une condition indispensable : c'est une bonne et complète hémostase de la vessie, la formation de caillots intra-vésicaux pourrait s'opposer au fonctionnement régulier de la sonde, et compromettre la réunion.

C'est en effet de leur production possible que dépend le succès; la contre-indication est donc réelle, mais il dépend du chirurgien qu'elle se produise. Aussi ne puis-je mieux terminer cet article qu'en disant quelles sont les conditions qui peuvent nous permettre de compter sur une hémostase complète ou nous faire craindre de ne pas l'obtenir. Ainsi que nous le faisait observer notre maître, l'opérateur trouvera à cet égard les indications nécessaires, s'il tient compte du mode de l'implantation de la tumeur et de son siège. On sait quelle est l'importance de ces données dans l'étude clinique des tumeurs de la vessie, elles sont particulièrement intéressantes au point de vue où nous nous plaçons.

L'implantation est large ou relativement étroite, elle se fait à distance des uretères ou tout à fait à leur voisinage, elle est unique ou multiple suivant le nombre des tumeurs. Toutes ces conditions doivent être prises en considération. Avec une implantation large, la paroi est en général envahie au delà de la muqueuse, l'exérèse doit être faite en conséquence. Afin que cette large surface ne fournisse pas de sang en quantité suffisante pour craindre la formation de caillots, il faut pouvoir en rapprocher les bords par la suture.

Cela ne sera possible que si la perte de substance n'est pas trop étendue, et surtout si les fils qui doivent être passés à distance des lèvres que l'on veut rapprocher ne risquent pas d'étreindre l'uretère. Lorsque l'implantation est mince ou peu large, lorsqu'il n'y a qu'une tumeur, il est toujours possible de faire une exérèse complète, la suture hémostatique est facile; c'est dans ces conditions que se sont présentés les deux malades que j'ai opérés, et dont je viens de donner l'observation. Il faudrait être, pour ainsi dire, sur l'uretère pour ne pouvoir agir comme nous le conseillons. Alors même que les tumeurs étant multiples se présentent avec ce mode d'implantation, il est également possible de les enlever tout en assurant l'hémostase. Les conditions sont cependant alors moins simples, il se peut que des difficultés se présentent pour réaliser l'absence suffisante d'hémorrhagie et comme les pédicules mêmes sont habituellement très vasculaires, il faut cependant, même pour les petites tumeurs, savoir se mettre en garde. Si l'on considère que l'opération radicale ne doit être tentée que lorsque se présentent ces modes d'implantation; que pour les cas où la tumeur envahit profondément la paroi, l'opération palliative, celle qui se fait sous la pression de symptômes dont on ne peut atténuer autrement la gravité, est seule de mise, on conclura, nous l'espérons, comme nous venons de le faire, que: la suture immédiate de la vessie et de la paroi abdominale est possible dans un grand nombre de cas après l'ablation des tumeurs de la vessie.

Présence du phosphate d'alumine dans l'urine,

Par M. le docteur R. Jamin et M. Alexandre Girard
Ancien interne des hôpitaux. Chimiste.

M. V..., 28 ans, négociant, est adressé il y a quelques mois au docteur Jamin, par le docteur Fissiaux, pour divers troubles de la miction, qu'une exploration méthodique de

l'urèthre permet bientôt d'attribuer à un certain degré de rétrécissement du canal. Quelques séances de dilatation rétablissent rapidement le fonctionnement parfait de l'appareil urinaire.

Néanmoins, une analyse de l'urine de ce malade, jugée nécessaire pour différentes raisons, fut confiée à M. Alexandre Girard. Celui-ci ayant été amené, au cours de ses recherches, à traiter cette urine par l'éther, constata dans le liquide, au bout d'un certain temps, la présence d'un dépôt cristallin qui, examiné au microscope, se présentait sous la forme bien connue du sulfate de chaux, c'est-à-dire en prismes minces, dont quelques-uns étaient réunis en portions de rosette.

Or, l'analyse chimique a démontré qu'il ne s'agissait ici ni de sulfate de chaux, ni de phosphate neutre de chaux, qui, au premier coup d'œil, affecte aussi l'aspect général ci-dessus mentionné. Les cristaux, soumis à la marche régulière analytique, étaient constitués par un composé d'acide phosphorique et d'aluminium, ayant tous les caractères de ces deux éléments.

En raison du peu de matière dont on pouvait disposer, il n'a pas été possible de déterminer quel était ce phosphate d'alumine. Mais l'insolubilité du composé dans l'acide acétique, même bouillant, et sa solubilité dans les autres acides permettent de penser qu'il s'agit du phosphate neutre ($2\,PhO^4\,Al^2$), quoique ce sel n'ait été obtenu jusqu'à présent qu'en masses blanches gélatineuses. Ce n'est pas là d'ailleurs un fait isolé : la forme hexagonale de l'oxalate de chaux, si nettement caractéristique, ne se rencontre qu'en physiologie, soit chez l'animal, soit chez la plante ; dans les laboratoires, on n'observe pas ces cristaux, et les précipités sont des poudres blanches amorphes. Rien d'étonnant, par conséquent, qu'il y ait aussi un phosphate d'alumine cristallisé. Il est à noter que l'urine de ce malade renfermait une proportion un peu élevée d'acide phosphorique ($2^{gr},270$ par litre) ; mais cette quantité n'a rien d'excessif.

Il faut donc admettre que l'on s'est trouvé ici en présence d'un élément, l'alumine, combiné à l'acide phosphorique, dont l'existence ne semble jamais avoir été signalée dans l'urine.

Ce fait était peut-être accidentel; toutefois, il n'est pas absolument anormal, si l'on considère que l'alimentation apporte à l'organisme des quantités d'alumine peu considérables, il est vrai, mais qui ne sont cependant pas négligeables. On sait que le pain, l'eau, et particulièrement le vin, renferment cet élément. Certains vins falsifiés en contiennent même jusqu'à 7 grammes par litre, la dose moyenne naturelle étant pour le vin de 2 centigrammes par litre.

Et, à ce propos, le malade a été interrogé sur son alimentation habituelle : il était intéressant, en effet, de savoir s'il usait chaque jour du même pain, de la même eau, du même vin. Il n'en était rien : le malade prenait ses repas hors de chez lui, et dans des restaurants qui étaient rarement le même le lendemain que la veille.

En tous cas, d'après le fait qui précède, on est autorisé à conclure que l'alumine est un des éléments qu'on peut rencontrer dans l'urine.

REVUE CLINIQUE

Calcul urique du bassinet droit dans un rein de dimensions normales; néphrolithotomie. — Guérison (1),

Par M. F. Guyon.

Mme H..., 38 ans, a commencé à éprouver il y a quatre ans, pour la première fois, dans le côté droit des douleurs violentes, qui ont toujours persisté jusqu'à aujourd'hui.

(1) L'observation a été recueillie par M. le docteur F. Legueu.

De bonne santé habituelle, avant la maladie actuelle, sans antécédents héréditaires, qui méritent d'être signalés, Mme H... n'a jamais eu dans sa vie aucune maladie sérieuse. Elle a eu un seul enfant, qui a aujourd'hui 18 ans. Elle n'est pas très nerveuse, ni sujette aux névralgies.

Il y a quatre ans, dit-elle, elle ressentit brusquement et sans cause comme un coup de foudre dans le côté droit : c'était une douleur excessivement violente, s'irradiant dans tout l'abdomen, et que toutes les ressources combinées du traitement médical n'ont pas même pu atténuer depuis cette époque ; il y a, il est vrai, intolérance pour la morphine. Des traitements divers employés au plus fort des douleurs ne modifient presque rien à leur intensité ; leurs exacerbations ne sont influencées que par les précautions d'instinct ou d'habitude prises par la malade. Récemment elle a fait une cure à Contrexéville : dès les premiers jours se produisait une aggravation manifeste des phénomènes douloureux, l'état général seul fut influencé d'une façon assez favorable.

La *douleur* que la malade ressent dans le côté se présente sous forme de contusion, de brûlure, d'élancements ; cette douleur commence ordinairement dans le flanc ou le creux de l'estomac, s'irradie vers la colonne vertébrale, les dernières côtes, la hanche et la cuisse correspondante. Le moindre mouvement, le moindre bruit, les impressions morales même, exaspèrent la douleur et redoublent les sensations.

La douleur avec ses caractères dure parfois quelques heures, parfois plusieurs jours : il est arrivé à la malade de souffrir des semaines entières, presque sans atténuation ; ordinairement la cessation des douleurs vient avec le repos prolongé, et encore, dans cette situation, la douleur se réveille-t-elle sous la moindre influence. De sorte qu'il n'y a point là en somme la colique néphrétique procédant par crises : il y a une douleur continue, avec des rémissions très minimes et des exacerbations presque subintrantes.

Les *conditions* qui provoquent la douleur sont cependant très caractérisées et la malade est très affirmative sur ces détails, qu'une longue habitude lui a permis de noter avec une précision remarquable.

La douleur est *provoquée* lorsqu'elle manque, exagérée, si déjà elle existe, par la marche, la voiture, les secousses même les plus minimes. L'analyse d'une journée est très instructive à cet égard.

Le soir, lorsque la malade se couche, elle souffre beaucoup : le simple mouvement provoqué par l'action de monter dans son lit et de s'y placer détermine un paroxysme. Une fois au lit, au bout d'un quart d'heure, d'une heure au plus, le repos étant complet, la douleur cesse : elle se reproduit dès le premier changement de position. Généralement elle s'endort après la première accalmie : puis presque toujours elle se réveille à 1 heure du matin pour souffrir jusqu'à 3 heures ou plus. Il y a plus qu'une coïncidence ; la malade a remarqué très souvent que, à cette époque de la nuit, elle souffre beaucoup : elle est en même temps en proie à une agitation extrême ; la souffrance l'empêche de rester calme et tranquille ; plus elle s'agite, plus elle souffre.

Le plus souvent vers 5 heures du matin commence le bon moment : elle cesse de souffrir et s'endort de 5 à 7 heures. Quand elle se réveille, elle ne sent plus rien, elle se croit guérie et renaît pour un instant à l'espérance et à l'illusion.

Elle se lève, et à peine a-t-elle terminé une très minime toilette, qu'elle recommence à souffrir, et qu'elle est à nouveau forcée de s'arrêter. Tout le reste du jour, c'est la même alternative de douleur et de répit, suivant qu'il y a agitation ou repos ; la malade est incapable de se livrer aux soins du ménage.

La *marche* à pas lents, avec le moins possible d'agitation, ne peut durer que vingt à trente minutes ; si on la prolonge, le corps s'incline en avant, se plie en deux : les traits se contractent énergiquement et les douleurs reviennent, elle

a fini par renoncer complètement à ses promenades à pied.

Le *transport en voiture* a le même effet que la marche : non seulement il aggrave et réveille les douleurs, mais il les rend plus persistantes. Pour une promenade en voiture de trente-cinq minutes, la malade a eu jusqu'à trois semaines de souffrances sans trêve ni repos. Un jour encore qu'elle avait fait, dans une mauvaise voiture, le trajet d'Arcachon à Bordeaux, elle paya ce voyage de trois mois de souffrances épouvantables, vomissement, insomnies, etc.

Le *transport en chemin de fer* est encore moins tolérable; les secousses sont si pénibles, si horriblement douloureuses, que la malade priait, dans le coupé-lit, deux membres de sa famille qui l'accompagnaient de s'asseoir près d'elle ou sur elle, pour l'immobiliser sur la banquette et diminuer les cahots.

Pendant ces douleurs, des phénomènes concomitants se manifestent.

Il y a des *douleurs de l'autre côté;* de temps en temps seulement la malade les accuse très nettement, mais au moment des grandes douleurs tout le ventre est tellement douloureux, qu'il ne peut plus être question de localiser la douleur.

Les *phénomènes vésicaux* sont fort peu accentués, il y a bien quelques sensations pénibles pendant les crises, quelques envies fréquentes, du ténesme et quelque peu de brûlure; mais tout cela est peu marqué, la malade ne songerait pas à s'en plaindre et n'éprouve rien lorsqu'il n'y a pas d'exacerbations.

Des *vomissements* se produisent à chaque instant; l'augmentation des douleurs les provoque infailliblement, l'état nauséeux est continuel ; le dégoût pour les aliments est tel que l'odeur des mets est devenue insupportable. Le lait a été le principal moyen d'alimentation ; malgré tout, la malade a un embonpoint très marqué.

Les règles viennent normalement, la malade a remarqué que ce moment lui était favorable et qu'elle se trouvait alors

réellement soulagée. Chaque jour presque régulièrement survenait une selle diarrhéique, mais le régime lacté a déterminé de la constipation. L'estomac et le foie examinés par le professeur Potain n'ont rien présenté d'anormal.

Malgré la longue durée de ses souffrances et leurs cruelles exacerbations il n'y a jamais eu de fièvre ; l'évolution de l'affection est donc apyrétique.

État des urines. — Lors de son premier voyage à Paris avant le séjour à Contrexéville, les urines présentées à M. Guyon étaient manifestement hématiques ; la malade raconte qu'elles ont presque toujours une coloration trouble brune et contiennent même de petits caillots. Cependant, lorsqu'elle fut soumise à une observation de quelques jours lors de son retour des eaux, M. Guyon constata que les urines recueillies alors que la malade s'était reposée n'avaient pas de coloration. La malade affirmait d'ailleurs que pendant les paroxysmes elles n'offraient pas de teintes foncées et qu'elles ne rougissaient que quelques heures après. M. Guyon put entre temps constater qu'elles devinrent hématiques après une exploration un peu prolongée du rein.

La malade souffrait d'une façon trop continue pour avoir fait des remarques suffisamment précises sur : *l'influence du mouvement ou du repos à propos de la présence du sang dans l'urine*. La question fut tranchée en recourant à l'inspection microscopique. Selon qu'il y avait eu mouvement modéré ou repos complet, on trouvait des hématies en plus ou moins grande quantité ; jamais cependant ces éléments ne firent défaut. Au microscope on voyait donc toujours des globules sanguins dans l'urine, mais en proportion très supérieure après le mouvement. Ces constatations furent faites à différentes reprises par MM. les docteurs Legueu et Chabrié. Ce dernier chargé de l'analyse chimique trouvait 30 centigrammes d'albumine, 5 centigrammes seulement d'acide urique et 16gr,659 d'urée, 7 grammes de chlorure et 2 grammes d'acide phosphorique ; rien d'anormal d'ailleurs et aucun élément biliaire. Les urines contenaient aussi quelques leu-

cocytes en nombre très inférieur à celui des globules rouges; les globules blancs devenaient eux aussi plus nombreux après mouvements. Si nous notons la présence de cristaux d'acide urique, la présence de cellules épithéliales du vagin et l'absence de toute dépouille rénale, nous aurons inscrit tous les résultats de l'examen microscopique.

Ainsi, les urines, sans avoir constamment l'apparence hématique, contenaient toujours des hématies; si les conditions dans lesquelles la malade avait pu s'observer ne permettaient pas d'établir d'une façon positive que l'aspect hématique succédât toujours aux mouvements pour s'atténuer pendant le repos, l'analyse microscopique, faite dans les conditions que nous venons d'indiquer, permettait nettement de l'affirmer.

L'*examen local* ajoutait à ces données déjà précises des éléments importants et permettait d'intéressantes constatations. Comme il arrive dans ces cas le rein n'était pas augmenté de volume et ne pouvait être senti; la sensibilité de la région rénale était par contre très accusée. En arrière, dans l'angle costo-vertébral, elle était des plus vives, mais elle devenait extrême lorsque l'on pressait en avant. On arrivait surtout à la provoquer en plaçant la malade dans le décubitus latéral gauche; si l'on pressait alors avec lenteur et en soutenant la pression, on arrachait un cri à la malade en arrivant vers la limite interne de la région du flanc presque au voisinage des corps vertébraux mais en dehors d'eux, lorsqu'en un mot on pressait dans la direction du hile au rein. Dans cette position on percevait aussi une sensation confuse qui, malgré la très grande épaisseur des parois, permettait de se demander si l'on n'arrivait pas à la face antérieure du rein; rien de plus précis ne se dégageait à ce point de vue de ce mode d'exploration. La pression exercée le long de l'uretère droit était douloureuse au niveau de son entrée dans l'excavation, la pression par le vagin ne donnait rien.

Du côté gauche la pression sur la face postérieure et la

'ace antérieure du rein était douloureuse et assez vive pour que les résultats obtenus aient fait à diverses reprises exprimer à la malade la crainte d'avoir également des calculs de ce côté. Nous savons que ces douleurs gauches se produisaient aussi spontanément; ajoutons que la pression sur le rein droit les éveillait manifestement.

La vessie complètement examinée n'était pas sensible et ne contenait pas de calculs; la malade et son entourage, malgré les recherches les plus multiples, ne découvrirent jamais dans les urines que de très petites quantités de sable rouge et de très insignifiants et rares petits graviers.

Le diagnostic paraissait cependant s'imposer et, bien que le siège droit des crises, la présence fréquente de sable intestinal dans les garde-robes et parfois même la décoloration des matières obligeassent à penser à des coliques hépatiques, l'ensemble des faits relevés par les commémoratifs et l'examen direct, les renseignements si précis tirés de l'étude des urines au point de vue de la présence des hématies, de leur plus ou moins grande abondance suivant les conditions de l'observation, permettaient de ne pas s'arrêter à cette hypothèse.

L'incision lombaire s'imposait et l'on ne pouvait songer à l'incision abdominale. Nous n'insisterons pas sur la discussion du diagnostic exposé par M. Guyon dans une récente leçon faite à propos de ce cas et que le *Bulletin médical* du 6 décembre vient de publier. Nous relèverons seulement ce que l'intervention opératoire a présenté d'intéressant.

L'opération eut lieu le 9 novembre avec le concours de MM. les docteurs Albarran, Legueu, Duchastelet et Noguès, interne à la clinique de Necker. M. Guyon pratiqua l'incision recto-curviligne dont il fait habituellement usage; dans ce cas la nécessité d'une incision aussi étendue que possible s'imposait. La couche adipeuse sous-cutanée étant, en effet, d'une énorme épaisseur, le développement du ventre faisait prévoir que la graisse sous-péritonéale ne serait pas moins abondante, enfin l'espace entre la douzième

côte qui était longue et la crête iliaque était restreint.

L'incision recto-curviligne commence le long du bord externe de la masse sacro-lombaire au-dessus de la dernière côte, elle suit exactement sans s'en éloigner le rebord musculaire pendant 5 ou 6 centimètres, puis elle s'incurve pour se rapprocher graduellement de la crête iliaque et lui devenir parallèle en affleurant presque son bord supérieur ; la portion courbe appartient donc à une circonférence de grand diamètre. L'incision peut, s'il est nécessaire, être prolongée en avant autant qu'on le jugera utile. Dans le cas actuel on l'arrêta à deux ou trois travers de doigts de l'épine iliaque antérieure et supérieure. La lèvre antérieure de l'incision, lorsqu'elle est complète, circonscrit une sorte de lambeau facile à refouler et le jour obtenu est considérable.

Malgré la très grande épaisseur des parties molles extérieures, il fut très facile d'arriver aux couches profondes et d'aborder le second temps de l'opération. La couche graisseuse masquait comme toujours le rein, mais le toucher le faisait reconnaître dans la profondeur ; la dissociation se fit lentement avec les doigts et bientôt la face postérieure du rein, qu'un aide refoulait avec le poing, apparut dans la plaie. Elle fut mise à nu et l'on remarqua dès lors de nombreuses adhérences entre la capsule graisseuse et la capsule propre. C'était la partie moyenne du rein qui apparut ; elle semblait ratatinée et la première impression fut que l'organe était petit et malade. Il y avait, en effet, des traces de néphrite interstitielle dont témoignait l'aspect irrégulier, en quelque sorte cicatriciel, de la surface, mais rien de plus.

La dénudation poursuivie sur la face postérieure puis sur la face antérieure fit découvrir des adhérences plus intimes et fort épaisses qu'il fallut à diverses reprises sectionner avec les ciseaux mousses. Nous ne faisons que signaler le fait sans insister ; il est cependant d'un réel intérêt, car il démontre *de visu* et sur le vivant, que la capsule propre du rein peut s'unir par adhérences très solides aux parties avec lesquelles elle est en contact, alors même que, comme dans

le cas actuel, le travail qui aboutit à cette union solide, se fait d'une façon complètement aseptique.

Le palper des deux faces fut fait isolément puis simultanément et l'opérateur pénétra ainsi jusqu'au sinus du rein sans rien sentir qui ressemblât à un calcul. L'extrémité supérieure fut alors entièrement dénudée et attirée, la palpation combinée des deux faces fut encore négative; mêmes manœuvres et résultat identique pour l'extrémité inférieure. M. Guyon ne crut cependant pas devoir arrêter là les manœuvres de l'exploration extérieure; il passa à nouveau en arrière du rein, avança de plus en plus vers son pédicule et bientôt eut une sensation d'épaisseur offrant quelque résistance. Passant alors en avant sans déplacer le doigt postérieur, il arriva au même niveau et put saisir tout le pédicule rénal au centre duquel se trouvait le corps épais dont nous venons de signaler la présence. Ce n'était pas une sensation dure, mais le toucher ne pouvait s'exercer que médiatement. C'est à l'exploration interne du rein qu'il fallait dès lors recourir.

M. Guyon suivit sa pratique habituelle et incisa au bistouri seulement la capsule propre dans l'étendue de 4 centimètres. La mise à nu du tissu rénal supprimant toute résistance, il est dès lors facile de le traverser avec un instrument mousse; la sonde cannelée doucement poussée dans la direction du corps saisi entre les doigts, arriva bientôt à son contact; c'était bien un calcul. Il ne s'agissait plus que d'agrandir le passage et d'extraire le corps étranger. Un bistouri fut conduit le long de la cannelure en bas, puis en haut; la place du doigt ainsi complètement faite, l'index de la main droite reconnut à son tour le calcul, une pince le remplaça, saisit la pierre dont l'extraction se fit avec la plus grande facilité. Il n'y eut qu'un écoulement de sang noir fort peu considérable; au cas où du sang artériel se fût montré, la main gauche qui embrassait le rein et tenait sous ses doigts le pédicule où elle sentait battre l'artère eût immédiatement exercé la compression nécessaire. Après

quelques nettoyages et une douce pression à l'éponge, quatre points de catgut traversèrent la substance rénale à un bon centimètre des bords de l'incision et furent liés en serrant très modérément; un point superficiel complémentaire fut placé sur la capsule propre. Le rein fut alors remis à sa place et l'on procéda à la suture. La capsule graisseuse était si épaisse que l'opérateur jugea bon d'en réséquer une partie: il procéda comme pour la résection de l'épiploon; la suture de la paroi en étages solidaires suivant le procédé adopté par M. Guyon fut ensuite faite, et toute la plaie fermée sauf à son angle inférieur, par lequel passait un drain dont l'extrémité supérieure pénétrait au delà de la capsule graisseuse. L'opération avait duré en tout trois quarts d'heure, dont un quart d'heure seulement pour l'exploration du rein, l'extraction du calcul et les sutures.

Il n'y a eu d'autres suites que les vomissements chloroformiques qui durèrent jusqu'au troisième jour; nous savons à quel point l'état nauséeux était invétéré et habituel; il a depuis complètement disparu. Il n'y eut à aucun moment la moindre élévation de température. Le drain fut enlevé le troisième jour; un peu de liquide clair, peut-être urineux, mais en quantité extrêmement petite, s'est écoulé; la plaie s'est régulièrement et rapidement fermée. Enfin toute douleur a disparu et l'appétit normal, depuis si longtemps troublé, a reparu.

Nous n'aurions pas relevé un des faits intéressants de cette observation instructive si nous n'ajoutions que la douleur rénale gauche et la douleur uretérale ont complètement disparu. Pour employer l'expression de la malade, le point d'en bas n'existe plus. Ces deux douleurs étaient donc réflexes. M. Guyon a déjà insisté sur le caractère de ces phénomènes et montré l'influence des douleurs du rein sur le rein et de ces mêmes douleurs sur l'uretère. S'il est intéressant de connaître le réflexe réno-rénal, il est non moins utile de savoir qu'une douleur sur le trajet de l'uretère, alors même que la pression l'exagère, ne veut pas

dire qu'il y a en ce point présence d'un calcul. Ici la démonstration est fournie par le succès opératoire qui, à ce point de vue, est aussi complet qu'à tous autres; chez les malades atteints de coliques néphrétiques, M. Guyon a montré que la douleur de l'uretère survivait à celle du rein, alors même que le calcul était expulsé. Ici le calcul était dans le bassinet et a provoqué le réflexe uretéral tant qu'il y a séjourné, et « la douleur d'en bas » n'a cédé définitivement qu'au bout de quelques jours; pour résumer complètement cette intéressante question des réflexes provoqués par le calcul du bassinet, rappelons qu'il n'y a pas eu dans ce cas si douloureux de réflexe vésical.

Disons en terminant que le calcul, presque régulièrement carré, offre 2 centimètres en tous ses diamètres, à quelques millimètres près; cette évaluation faite au compas d'épaisseur est exacte; trois de ses angles offrent de petits prolongements en forme de cornes naissantes.

REVUE CRITIQUE

L'urobilinurie,

Par M. le Dr E. Legrain.

En 1868, Jaffé (1) découvre d'abord dans les urines fébriles, puis dans l'urine normale et enfin dans la bile une substance spéciale dont il décrit les propriétés chimiques et à laquelle il donne le nom d'urobiline. Il suppose, mais sans pouvoir encore en donner la preuve, que cette substance dérive des pigments biliaires; il reconnaît en outre qu'en

(1) Jaffé, *Beitrag zur Kentniss der Gallen und Harnpigment. Centralbl. f. d. med. Wissensch.* 1868.

général elle n'existe pas complètement formée dans l'urine, mais qu'elle apparaît seulement à la suite de l'action des agents oxydants ou même par la seule exposition à l'air.

Vanlair et Masius observent, en 1870, dans les fèces, la présence d'une substance ayant tous les caractères de l'urobiline, et la nomment, en raison de son origine, stercobiline.

Maly (1), soumettant la bilirubine à l'action réductrice de l'amalgame de sodium, obtient une substance colorante appelée par lui hydrobilirubine identique à l'urobiline de Jaffé et à la stercobiline de Vanlair et Masius.

Ces affinités permettent dès lors d'édifier une première théorie (*théorie intestinale*) pour expliquer la pathogénie de l'urobilinurie : l'hydrogène naissant, produit dans l'intestin par la décomposition des matières albuminoïdes et la fermentation butyrique des matières amylacées, transforme la bilirubine en hydrobilirubine. dont une partie est résorbée et éliminée par le rein (Salkowski, Leube).

Mais bientôt surgissent des objections. Hoppe Seyler, Vierordt, Hayem, nient l'existence de l'urobiline dans l'urine de l'homme sain, tandis qu'ils trouvent l'hydrobilirubine en grande quantité dans les matières fécales. En outre, dans les cas d'acholie, il y a parfois une urobilinurie abondante.

Cordua (2), prenant pour point de départ les travaux de Langhans sur la transformation de l'hémoglobine du sang extravasé en hématoïdine homologue de la bilirubine, édifie la *théorie pigmentaire* de l'urobilinurie. Il est suivi par Kunkel (3), qui admet que l'urobiline provient de la réduction de la bilirubine déposée dans les tissus.

D'autre part, Poncet, en 1874, étudiant la possibilité de produire expérimentalement l'ictère hématogène, était arrivé incidemment à démontrer que l'urobiline peut provenir

(1) MALY, *Ann. chim. pharm.* Bd CLXI et CLXIII.
(2) CORDUA, *Uber mechan. d. resorpt. v. Blutergussen.* Berlin, 1877.
(3) KUNKEL, *Berlin. Klin. Woch.* 1888 et *Virchow's Archiv*, Bd LXXIX.

de la transformation directe de l'hémoglobine; il avait obtenu de l'urobilinurie en injectant, sous la peau des chiens, du sang défibriné. Dans le même ordre d'idées, Pellacani (1) produisit de l'urobilinurie en injectant du sang défibriné dans la cavité péritonéale des chiens. Dick, en 1884, trouva de l'urobilinurie dans des cas d'hématocèle péri-utérin, et Hayem, dans des cas d'exsudats hémorrhagiques pleuraux et péritonéaux.

Mais les expériences tendant à prouver l'existence de l'urobilinurie dans les cas où se trouve une grande quantité d'hémoglobine libre, furent battues en brèche par Tissier (2). Dans des cas analogues à ceux de Pellacani, il n'obtint en général que de l'hémoglobinurie.

A la *théorie hématique* de Poncet succéda enfin la *théorie hépatique* de Hayem, à laquelle s'est rattaché A. Katz (3), au moins en partie. L'association fréquente de l'urobilinurie et des altérations du foie devait logiquement faire songer à une relation possible entre cet organe et la production d'urobiline. Nous allons entrer dans plus de détails à ce sujet.

L'urobiline présente des caractères chimiques bien nets : traitée par le chlorure de zinc et l'ammoniaque, elle donne une belle fluorescence verte, lorsqu'elle se trouve en solution pure.

La recherche qualitative peut se faire par la méthode de Méhu; l'urine, préalablement acidifiée, est saturée de sulfate d'ammoniaque et filtrée. L'urobiline reste sur le filtre qui est desséché; on le met ensuite dans l'alcool pendant vingt-quatre heures; c'est dans la solution alcoolique qu'on recherche l'urobiline au moyen de la réaction caractéristique.

A l'examen spectroscopique, l'urobiline présente une

(1) Pellacani, *Sulla patogenesi dell' urobilinurie*, *Gazetta ospedali*, 1885.
(2) Tissier, *Essai sur la pathologie de la sécrétion biliaire*. — Paris, 1889.
(3) A. Katz, *Die Klinischebedentung der Urobilinurie*. *Wien. mediz. Woch.* nos 28-32, 1890.

bande d'absorption très nette située entre le vert et le bleu, entre les lignes *b* et *F* de Frauenhofer. Cette bande est plus intense quand l'urobiline se trouve en solution acide.

Le dosage de l'urobiline peut se faire d'une façon très simple au moyen du procédé de Mya.

On se sert d'une solution d'urobiline contenant 1 centigramme d'urobiline pour 100 centimètres cubes d'alcool. C'est cette solution qui doit donner la réaction type dans le dosage : en laissant tomber goutte à goutte cette solution titrée d'urobiline dans 10 cc. d'une solution de chlorure de zinc à 1/2000, on constate qu'il faut $0^{cc},50$ pour obtenir une fluorescence persistante.

Le manuel opératoire est alors le suivant :

Soit une urine dont on veut doser l'urobiline. 300 centimètres cubes de cette urine fraîche sont acidifiés avec de l'acide acétique ou sulfurique, et saturés avec du sulfate d'ammoniaque. On jette le tout sur un filtre. Le filtre est alors desséché à l'étuve à 40°; puis il est découpé et mis pendant un jour dans un récipient hermétiquement clos, contenant un peu d'alcool, à l'abri de la lumière.

On épuise plusieurs fois le filtre par l'alcool, et on porte alors le volume de l'alcool à 100 centimètres cubes. On a ainsi, dans ces 100 centimètres cubes, toute l'urobiline renfermée dans 300 centimètres cubes d'urine. Cet alcool est versé dans une burette divisée en dixièmes et centièmes de centimètre cube.

On prend alors une éprouvette où l'on met 10 centimètres cubes d'alcool rectifié à 60° ; cet alcool doit être parfaitement incolore ; on y ajoute deux gouttes d'ammoniaque liquide et deux gouttes d'une solution de chlorure de zinc à 1/2000. On laisse tomber dans l'éprouvette ainsi préparée, goutte à goutte, la solution contenue dans la burette, jusqu'au moment où apparaît la belle fluorescence verte persistante.

Il devient alors très facile de calculer la quantité d'urobiline contenue dans les 300 centimètres cubes d'urine.

Soit n le nombre de centièmes de centimètre cube employés pour obtenir la fluorescence verte. Nous savons, par l'essai préalable de la réaction au moyen de la liqueur titrée d'urobiline à 1 centigramme p. 100 cc. d'alcool, qu'il faut un demi cent. cube de cette solution titrée pour obtenir la fluorescence dans ces conditions ; c'est-à-dire qu'il faut $0^{centigr},005$ d'urobiline pour produire la réaction.

n représente donc le nombre de centièmes de centimètre cube de la solution alcoolique à analyser, qui correspond à un demi-centième de centigramme d'urobiline.

La quantité totale d'urobiline contenue dans les 300 centimètres cubes d'urine est donc en centigrammes :

$$x = \frac{0,5}{3\,n} \text{ ou } x = \frac{0,17}{n}$$

Telle a été la méthode de dosage suivie par A. Viglezio (1), et exposée par lui dans un travail où il a consigné les résultats de nombreuses recherches cliniques.

On trouvera dans divers travaux français (2) la méthode de recherche et de dosage par le procédé spectroscopique.

Les récentes recherches de Hayem, Tissier, Mya, Viglezio, ont montré que d'une façon générale il y avait urobilinurie chaque fois qu'il existait une déviation dans le rythme de l'activité fonctionnelle de la cellule hépatique. Il y a une relation directe entre l'altération hépatique et le syndrome urobilinurie. D'autre part, l'abondance de l'urobiline sera proportionnelle à l'intensité de la déglobulisation.

Quant au lieu où se fait la résorption de l'urobiline, Tissier a prouvé, par la démonstration de la présence de l'urobiline dans la bile, que la résorption devait se faire au niveau du foie lui-même. La diffusibilité considérable de l'urobiline explique sa facile résorption, à l'exclusion de la bilirubine.

(1) A. Viglezio, *Sulla patogenesi dell' urobilinuria.* (*Lo Sperimentale*, 15 sept. 1891.)

(2) Tissier, Th. Paris, 1889. *Id.* Revue générale in *Gaz. des hôp.* Juillet 1891.

Si maintenant nous recherchons l'urobiline dans l'urine de malades atteints d'affections diverses, nous voyons tout d'abord que dans toutes les cirrhoses où les cellules hépatiques sont lésées, on retrouve une notable proportion d'urobiline dans l'urine (cirrhoses graisseuses, cirrhoses des buveurs, cirrhoses tuberculeuses, cancéreuses). Par contre, dans les cirrhoses hypertrophiques biliaires pures de Hanot, où les cellules hépatiques peuvent ne subir aucune altération, l'urobilinurie fait défaut. Il en est de même dans la cholélithiase et l'ictère catarrhal, du moins au début, lorsque l'affection est apyrétique et que les lésions semblent localisées aux voies biliaires, sans altération de la cellule hépatique.

Mya et Viglezio signalent l'absence d'urobilinurie ou le peu d'intensité de ce syndrome dans certains cas d'ictère grave. Tissier a montré par un exemple absolument probant que l'absence d'urobilinurie s'expliquait tout naturellement par le défaut de lésions hépatiques dans ce cas.

Si la déglobulisation règle l'intensité de l'urobilinurie, on doit s'attendre à la rencontrer dans les affections aiguës où la déglobulisation est considérable, ainsi que dans certains empoisonnements.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, cette « fièvre blanche » des anciens auteurs, Viglezio a trouvé jusqu'à $0^{gr},224$ d'urobiline en un jour ; dans un cas d'endocardite aiguë 0,11, dans un cas d'angine phlegmoneuse 0,184.

L'urobilinurie est moins marquée dans la grippe, l'érysipèle (0,06).

Dans la fièvre palustre, Viglezio a montré que l'urobilinurie atteint son maximum d'intensité pendant l'accès. Dans un cas, le jour de l'accès les 1 150 centimètres cubes d'urine éliminés en vingt-quatre heures contenaient $0^{gr},832$ d'urobiline. Dix jours après, à la suite du traitement quinique, la quantité d'urine émise en un jour n'en contenait plus que $0^{gr},026$.

D'une façon générale, quelle que soit l'affection qui pro-

duise l'urobilinurie, ce syndrome aura d'autant plus d'intensité, que le foie aura subi plus d'altérations antérieures.

C'est ainsi qu'en vingt-quatre heures, l'urine d'un malade non alcoolique atteint de pneumonie ne contenait que $0^{gr},14$ d'urobiline, tandis que chez un alcoolique on en trouvait $0^{gr},66$ (Viglezio).

Cela nous amène au groupe des urobilinuries toxiques. L'urobilinurie est la règle dans le saturnisme, l'intoxication oxycarbonée. Certains médicaments provoquent l'apparition de l'urobiline dans l'urine. Mya expérimentant sur un individu sain, âgé de 31 ans, lui fit absorber pendant six jours consécutifs des doses de pyridine successivement croissantes de $0^{gr},20$ à $0^{gr},70$. Dès le premier jour il y eut des traces d'urobiline dans l'urine ; la quantité d'urobiline maxima se trouva être, huit jours après le début de l'expérience, de $0^{gr},54$ pour l'urine de vingt-quatre heures.

Reale répétant les expériences de Mya et de Viglezio a trouvé, comme ces derniers, l'urobilinurie après l'absorption de phénacétine, d'exalgine, d'acétanilide ; Viglezio n'a pas constaté d'urobilinurie après l'administration de 3 grammes de sulfate de quinine en vingt-quatre heures, ou de 10 grammes de salicylate de soude.

Cavallero, Agella, Reale ont signalé des poussées d'urobilinurie chez des phtisiques soumis aux injections de tuberculine.

Ce court résumé des derniers travaux publiés sur cette question suffira à montrer l'importance de la recherche de l'urobiline dans l'urine.

Cette recherche pourra donner d'utiles renseignements non seulement au point de vue du pronostic, en nous permettant de nous faire une idée des altérations de la cellule hépatique, mais encore au point de vue du diagnostic, en nous permettant de dépister une cirrhose au début, alors qu'il n'existe encore aucun autre signe que la présence de l'urobiline dans l'urine.

REVUE DES JOURNAUX

PRESSE FRANÇAISE

1° Des dangers de la ponction hypogastrique dans les rétentions d'urine. De la cystotomie sus-pubienne, par M. le professeur Poncet (de Lyon) (*Mercredi médical*, 4 novembre). — On emploie souvent la ponction hypogastrique quand il y a rétention d'urine et que l'on ne peut passer une sonde, soit par suite de rétrécissement, soit à cause d'une hypertrophie prostatique; mais cette ponction ne doit être qu'un palliatif et si on est obligé de la renouveler souvent, il vaut mieux, dans le premier cas, employer l'uréthrotomie interne ou externe; dans le deuxième, la cystotomie sus-pubienne.

Cette dernière, avec le lit de Trendelenburg donnant la déclivité voulue, peut être faite sans ballon de Petersen, et même, pour tous les cas, sans injection vésicale antérieure à l'opération. La position du sujet simplifie tellement le manuel opératoire, qu'elle rend inutile le soulèvement et la distension de l'organe. Pour éviter l'infiltration urinaire, il faut suturer avec soin les lèvres de la vessie ouverte sur une largeur de 15 à 20 millimètres avec les bords de la paroi abdominale. Les sutures comprennent la peau et le plan musculo-aponévrotique.

A l'appui des inconvénients et des dangers de la ponction répétée, M. le professeur Poncet cite un cas très curieux d'une hémorrhagie vésicale produite par le trocart qui avait pénétré dans une petite excroissance prostatique avec hémorrhoïde ulcérée.

(La suture de la vessie à la paroi abdominale peut avoir des inconvénients, et elle fait tirer sur le col vésical, aussi bien pendant qu'après la cicatrisation : elle empêche la vessie de revenir complètement sur elle-même et la tient suspendue, quand elle est vide, et que le malade est dans le décubitus. Dr D.)

2° **La tuberculose des voies urinaires et des reins**, par M. le docteur Lancereaux (*Semaine médicale*, 11 novembre). — L'observation suivante a servi de base à une clinique de M. le docteur Lancereaux, clinique faite à l'Hôtel-Dieu : en 1890, M. Lancereaux recevait dans son service un malade se plaignant de vives douleurs dans le flanc droit : le récit des diverses étapes parcourues par l'affection était très intéressant : en 1889, sans cause occasionnelle évidente, sans troubles profonds de la santé, ce malade avait remarqué que les mictions étaient douloureuses et plus fréquentes. En 1889 et 1890, hématuries et urines lactescentes ; puis des douleurs très violentes dans le flanc droit à plusieurs reprises : on crut à des coliques néphrétiques. Cependant, à l'examen, on constate une tumeur occupant le flanc droit, tumeur fluctuante, non mobile, élastique, douloureuse à la pression, siégeant en arrière et au-dessus du foie ; surface lisse et régulière, indépendante de l'organe hépatique ; mais tous les points de la tumeur sont mats et il n'y a pas, au-devant, d'anse intestinale. Néanmoins il s'agit bien d'une tumeur développée aux dépens du rein droit. Urines purulentes, rien dans les organes génitaux ni dans la prostate. Aucune lésion pulmonaire appréciable. Une ponction pratiquée au sein de la tuméfaction abdominale permet de retirer un liquide louche, très chargé de globules blancs ; mais l'examen ne révèle aucun bacille. Ainsi, chez le malade, il y a eu d'abord des phénomènes vésicaux, auxquels ont succédé des phénomènes urétériques et enfin des phénomènes rénaux. Actuellement, février 1891, à ces phénomènes se sont ajoutés les suivants : la maladie est sortie de sa sphère urinaire pour atteindre les poumons, avec reconnaissance des bacilles de Koch. On est donc en présence d'une tuberculose primitive des voies urinaires avec envahissement secondaire des poumons.

M. Lancereaux tire de cette observation les notions suivantes :

La maladie tuberculeuse donne des effets identiques, comme la syphilis par exemple. De même aussi la tuberculose des reins, dont la lésion est toujours identique, présente, comme la syphilis, des variétés en rapport avec ses différents points d'origine, qui sont tantôt les voies urinaires, tantôt le sang ; de là deux formes d'altération décrites pour la première fois par notre confrère dans son atlas d'anatomie pathologique.

La tuberculose primitive des reins débute par la vessie, rarement par l'urèthre, et de là s'étend à l'uretère, puis au bassinet, aux calices et enfin au parenchyme du rein, qui se trouve envahi d'abord par le sommet des pyramides.

La tuberculose urinaire varie donc de la simple infiltration de la muqueuse des voies urinaires à la destruction complète du rein. La règle est que les deux reins soient pris simultanément. Les tuberculeux urinaires meurent quelquefois par tuberculose pulmonaire, mais le plus souvent c'est l'infection secondaire ou l'insuffisance urinaire qui les emporte. Reconnaître la tuberculose rénale n'est pas chose facile : le plus souvent elle est confondue avec la pyélo-néphrite ascendante suppurée ou la lithiase rénale.

La tuberculose rénale secondaire ne se manifeste que quand il existe dans l'économie un autre foyer tuberculeux. Dans ce cas, elle se traduit par des granulations disséminées sans ordre dans les substances corticales et médullaires : les voies d'excrétion de l'urine restent intactes dans ces conditions.

3° Un cas d'hémoglobinurie, par M. le docteur Potain (*Gazette des hôpitaux*, 12 novembre). — Ayant eu dans son service le cas rare, du moins en France, d'un malade atteint d'hémoglobinurie, M. le professeur Potain en a profité pour faire sur ce sujet une clinique à la Charité. L'accès type se caractérise de la façon suivante : frisson violent, semblable à celui de la fièvre intermittente ; constriction épigastrique ; pesanteur rénale des plus pénibles ; accablement excessif, soif vive ; pouls très petit, 84 : température 40°,1, le soir de l'accès ; respiration fréquente, pénible ; foie augmenté de volume ; rate tuméfiée. Tous ces phénomènes se prolongent pendant quatre heures, puis l'état normal se reproduit progressivement. L'urine émise pendant l'accès et après est d'une coloration rouge vineux : précipité abondant d'albumine. Au microscope, on ne trouve ni globules rouges, ni parcelles ou débris de ces globules. Le sang est très appauvri en globules.

L'hémoglobinurie peut être observée à la suite d'intoxication, par l'ammoniaque par exemple : mais les causes les plus ordinaires sont les refroidissements, la fatigue, la marche forcée.

La science n'a pas permis d'émettre encore d'explication

pathogénique entièrement affirmative. Le pronostic n'est pas aussi grave qu'on l'a cru, puisque sur 70 malades il n'y a eu que 5 décès, qui, eux-mêmes, n'étaient pas le résultat direct des accès.

Comme traitement : empêcher les refroidissements. L'hydrothérapie doit être employée avec prudence : toniques à l'intérieur ; pendant l'accès, réchauffer le malade et emploi du régime lacté.

4° Traitement de l'incontinence nocturne des urines chez les enfants, par M. Ravicovitch. — Le docteur I. Csillag a publié dans les *Archiv. für Kinderkeilkunde* les résultats qu'il a obtenus par le massage dans le traitement de l'incontinence des urines chez les enfants. Se basant sur la théorie de Ultzmann, que la cause principale de cette maladie est une parésie des muscles de la vessie et du sphincter vésical, il recommande le massage pour fortifier ces muscles. Csillag a appliqué son traitement dans la policlinique du professeur Monti, à Vienne, dans 3 cas, dans lesquels il a obtenu une guérison complète. Le docteur Ravicovitch a appliqué le même traitement chez 8 enfants âgés de 7 à 11 ans dans la maison des Enfants-Trouvés de Kieff. Tous les moyens de traitement et des mesures hygiéniques avaient été essayés chez ces enfants, mais sans aucun résultat.

Le manuel opératoire a été le suivant :

1° Le malade est placé dans la position delithotripsie. Le médecin introduit l'index dans le rectum, touche le canal uréthral et arrive jusqu'au col de la vessie. En même temps il enfonce les bouts des doigts de la main gauche immédiatement au-dessus de la symphyse pubienne et tâche de sentir avec ces doigts le doigt placé dans le rectum. Du moment que les doigts se sentent, l'opérateur produit avec le doigt qui est dans le rectum 5 à 6 pressions douces avec tremblements (*Zitterdrückung*).

2° Le malade garde la même position. L'opérateur place la paume de la main sur le bas-ventre du malade parallèlement à l'axe du corps, enfonce les bouts des doigts profondément dans le ventre dans la direction du sacrum et produit avec la main 2 à 3 secousses. Cette manipulation se fait des deux côtés du ventre.

3° Le malade est couché sur le dos, les jambes allongées. L'opérateur écarte les cuisses, pendant que le malade cherche à lui résister. Puis le malade serre les jambes, et le médecin tâche de s'y opposer. Ces manipulations sont faites 5 à 6 fois.

4° Le malade est dans la position de lithotritie, mais les jambes rapprochées l'une de l'autre. L'opérateur tâche de séparer les genoux du malade en se plaçant de côté du malade. Le malade résiste. Puis le malade rapproche les genoux et le médecin s'y oppose. Une fois les genoux écartés, le malade soulève son bassin jusqu'à ce que les hanches et le corps soient à la même hauteur. Ces manipulations se font également pendant 5 à 6 fois.

5° Le malade se tient debout, un peu penché en avant, les mains appuyées contre une table, les jambes croisées. Le médecin recommande de contracter le sphincter anal, comme pour retenir l'évacuation. Csillag recommande cette procédure 3 à 4 fois toutes les heures durant tous les jours du traitement.

6° Le malade se tient debout, comme dans la procédure précédente, et le malade frappe légèrement, avec la main fermée, sur la région sacrée du malade.

Le manuel opératoire ci-dessus décrit est celui de Csillag.

Le docteur Ravicovitch opérait le massage tous les jours entre 10 heures et midi, et obtenait une guérison après une dizaine de séances. Sur les 8 cas traités par cette méthode, l'auteur a obtenu dans 6 une guérison complète. Deux mois après la cessation du traitement, il n'y avait pas de rechute. Dans un cas, la guérison ne s'est pas maintenue, et dans un il n'y avait aucun résultat.

Se basant sur ses propres observations et sur celles de Csillag, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° Le traitement mécanique de l'incontinence des urines est un excellent moyen thérapeutique et hygiénique;

2° Ce moyen, grâce à son inoffensivité, doit être employé avant les autres moyens recommandés contre l'incontinence.

(*Bulletin général de thérapeutique* d'après le *Wracht* et *Médecine moderne*.)

5° La lithotritie chez la femme, par M. le professeur Guyon (*Annales de gynécologie*, octobre 1891). — La lithotritie est plus

difficile chez la femme que chez l'homme. Cela tient à ce que, chez la première, la vessie se laisse péniblement distendre quand elle est très douloureuse ou bien à ce qu'elle est trop distensible : la femme n'a pas un bas-fond vésical nettement constitué : le calcul peut dès lors se trouver dans toutes les régions de la vessie. Il est donc important, dans toute lithotritie chez la femme, de créer un fond plus ou moins près du col, de manière à y amener le calcul, le saisir et le broyer. M. le professeur Guyon résume ainsi les cinq temps de lithotritie chez la femme : 1° introduire l'instrument; 2° se créer un champ opératoire sur le fond de la vessie, en déprimant cette région avec le talon du lithotriteur; 3° saisir le calcul; 4° le fixer, une fois que la prise est reconnue bonne par les contacts multipliés, entre les mors du lithotriteur; 5° broyer le calcul et évacuer les fragments. A part le deuxième temps qui constitue chez la femme la difficulté de la lithotritie, les autres temps sont les mêmes que chez l'homme.

6° De la sécrétion spermatique chez l'homme et le chien, (*Bulletin médical*, 25 novembre). — M. Lode a fait, au sujet de la sécrétion spermatique, des recherches au cours desquelles il a pris le soin de numérer les spermatozoïdes. Si, sur un chien, on extrait chaque jour le sperme, on voit que sa quantité va diminuant de jour en jour; de plus, il y a de moins en moins de spermatozoïdes dans chaque millimètre cube de liqueur séminale; le nombre de ceux-ci s'accroît très vite si on laisse l'animal se reposer quelques jours. La diminution est encore bien plus marquée si l'on cause plusieurs éjaculations dans la même journée, à de courts intervalles; un court repos permet aux spermatozoïdes de devenir quatre fois plus nombreux; mais si l'on attend huit jours avant de procéder à un nouvel examen, on constate que leur nombre est moindre qu'auparavant.

Chez l'homme, il y aurait 60 000 spermatozoïdes par millimètre cube de sperme, soit en tout une moyenne de 225 millions par chaque éjaculation.

Dr Delefosse.

PRESSE ALLEMANDE

1° TRAITEMENT DE LA GONORRHÉE CHRONIQUE (*Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe*), par PHILIPPSON (*Münch. med. Woch.*, 1891, n° 38, p. 674; commun. à la Soc. médic. de Hambourg, séance du 8 septembre). — L'auteur constate tout d'abord que dans la majorité des cas (86,6 p. 100) le processus occupe l'urèthre antérieur et l'urèthre postérieur. Comme traitement, il recommande l'injection dans la vessie de 200 cc. d'eau additionnés de quatre gouttes d'une solution de nitrate d'argent au 50°. L'injection est ensuite évacuée par le malade au moment de la première miction. Ces injections sont faites deux à trois fois par semaine, et à chaque séance on augmente d'une goutte la quantité de nitrate d'argent. Le traitement est terminé en cinq ou six semaines.

2° TRAITEMENT RADICAL DE L'HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE (*Ueber die Radikalbehandlung der Prostatahypertrophie*), par EIGENBRODT (*Bruns. Beitr. z. klin. Chir.*, t. VIII et *Centralb. Chirurg.*, *f.* 1891, n° 42, p. 819). — Voici les conclusions de ce travail basé sur l'étude de cinq prostatectomies faites par Trendelenburg.

L'opération radicale de l'hypertrophie de la prostate est presque toujours possible; la meilleure voie est la taille hypogastrique. Les résultats sont d'autant meilleurs que l'opération est faite de meilleure heure; mais, dans les cas même avancés, elle provoque une amélioration notable. Si l'obstacle à la miction est formé non pas par le lobe moyen hypertrophié, mais par une hypertrophie uniforme de la prostate avec formation d'un cul-de-sac, on pourrait essayer de faire une incision profonde, cunéiforme au niveau de la partie postérieure de l'orifice externe.

3° VALVULE DU COL DE LA VESSIE (*Ein Fall von Blasenhalsklappe*), par EIGENBRODT (*Bruns. Beitr. z. klin. Chir.*, t. VIII et *Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 12, p. 827). — L'auteur rapporte un cas de cette affection excessivement rare, niée même par certains auteurs, diagnostiquée sur le vivant et guérie par une intervention. Comme les symptômes furent, dans ce cas, analogues à ceux d'une hypertrophie du lobe moyen de la prostate, on fit la taille hypogastrique. Au niveau du bord postérieur de l'orifice interne

de l'urèthre se trouvait un repli de la muqueuse vésicale qui s'opposait au passage de la sonde. L'excision de cette valvule fit disparaître tous les symptômes morbides.

4° SPHINCTER DE L'URÈTHRE ET IRRIGATIONS DE LA VESSIE SANS SONDE (*Experim. Beitrage z. Rolle des Schliessmuskelapparates der Harnröhre und zur Irrigation der Blase ohne Katheter*), par FELEKI (*Pest. med. chir. Presse*, 1891, n° 24, p. 561 et *Centralb. f. Chir.*, 1891, n° 41, p. 808). — Feleki met à l'aide d'un endoscope quelques grains de violet de méthyle dans la portion membraneuse de l'urèthre et injecte ensuite dans l'urèthre 10 cc. d'eau avec une petite seringue ordinaire. L'eau s'écoule sans être colorée. Il remet l'endoscope et trouve que les grains de méthyle violet se sont cependant rapprochés de la vessie. Il conclut de ces expériences que les injections faites avec la seringue ordinaire ne pénètrent pas dans la portion membraneuse de l'urèthre et encore moins dans la vessie. Mais dans l'uréthrite postérieure, les sécrétions peuvent s'écouler en arrière, soit dans les conduits éjaculateurs, soit dans la vessie.

Les irrigations de la vessie sans sonde doivent être faites avec beaucoup de précautions, et par un médecin bien au courant de la technique opératoire. La contraction réflexe du sphincter se laisse vaincre ordinairement, mais dans certains cas elle s'oppose absolument au passage du liquide. L'emploi de la sonde est indispensable quand il faut faire des irrigations abondantes en une seule séance, comme dans les hémorrhagies uréthrales, l'uréthrite aiguë, l'insuffisance de la vessie, etc.

5° RÉTENTION CHRONIQUE D'URINE (*Ueber chronische Harnverhaltung*), par ENGLISCH (Vienne, 1889 et *Centralb. f. Chirurg.*, 1891, n° 42, p. 817). — La rétention chronique de l'urine ou l'évacuation incomplète de la vessie est due à l'insuffisance relative des muscles de la vessie dans les cas d'obstacles exagérés à la miction, ou à l'insuffisance absolue de l'appareil musculaire, quand les muscles sont frappés d'une lésion organique. L'affection se développe lentement, et parmi les signes principaux il faut compter les troubles de la miction et la pollakiurie dépendant du rapport entre la capacité et la force expulsive de la vessie. La composition de l'urine dépend de l'état du rein. Souvent les urines renferment du sang.

L'examen du malade fait constater l'existence d'une tumeur formée par la vessie distendue. Mais pour apprécier ce phénomène il faut avoir recours au toucher rectal, car l'exploration à travers les parois abdominales induit souvent en erreur.

L'état général ne commence souvent à péricliter qu'au bout de 10 à 12 ans, et alors on voit apparaître de légers mouvements fébriles, des troubles digestifs, une cachexie spéciale qui peut se terminer par la mort du malade.

Le pronostic est franchement mauvais dans un bon tiers des cas, car dans la majorité des cas l'affection passe longtemps inaperçue. Aussi, chaque fois qu'un malade se plaint de troubles vésicaux, faut-il pratiquer le toucher rectal pour se rendre compte de l'état de réplétion de la vessie, et sonder ensuite le malade pour vérifier les résultats fournis par le toucher rectal.

Il faut évacuer souvent la vessie à l'aide d'une sonde, mais le cathétérisme sera fait avec la plus grande douceur, à des intervalles rapprochés, et de façon à ne pas retirer à la fois toute l'urine contenue dans la vessie. La quantité d'urine retirée est remplacée par une quantité égale d'un liquide antiseptique.

6° Gangrène de la vessie (*Ein Fall von Gangrän des Harnblase*), par Falkenberg (*Annales de la Soc. de chir. de Moscou*, 1890, t. IX, p. 379 et *Centralb. f. Chirurg.*, 1891, n° 35, 686). — Un homme n'ayant jamais eu de blennorrhagie ni de rétrécissement entre à l'hôpital pour une rétention d'urine qui a débuté il y a huit jours par des difficultés de miction. Temp. 38°,9. Les tentatives faites pour passer avec une sonde dans la vessie échouent; le lendemain, infiltration gangreneuse du périnée. On fait une incision par laquelle il s'écoule une certaine quantité de pus décomposé et de gaz; mais en même temps il se fait une perforation du rectum et l'urine s'écoule par l'anus. Trois semaines plus tard, nouvelle rétention d'urine, qui se termine par l'expulsion d'une membrane gangrenée, reproduisant exactement la forme de la vessie. L'examen microscopique a démontré que cette membrane était formée par la muqueuse seule de la vessie.

7° Sarcome de la vessie (*Zur Kasuistik des Harnblasensarkoms*), par Hinterstoisser (*Wien. klin. Wochenschr.*, 1891, n° 21 et *Cen-*

tralb. f. Chirurg., 1891, n° 37, p. 734). — Un homme de 52 ans se présente avec tous les symptômes d'une tumeur de la vessie qu'on attribue pourtant à un calcul trouvé pendant l'exploration.

Pendant la cystotomie, qui permet d'extraire un calcul phosphatique de 62 grammes, on est frappé de la rigidité et de l'épaisseur considérable des parois de la vessie et de l'abondance du sang qui s'écoule par la plaie. Mort de septicémie.

A l'autopsie, on trouve une tumeur volumineuse largement insérée sur la paroi postérieure de la vessie qu'elle remplissait presque entièrement et ayant en grande partie obturé l'orifice de l'uretère droit. La tumeur était un sarcome alvéolaire à cellules fusiformes.

8° LITHIASE RÉNALE (*Ueber die experiment. Erzeugung von Harnsteinen*), par W. EBSTEIN et A. NICOLAIER (*Wiesbaden*, 1891 et *Centralb. f. Chirurg.*, 1891, n° 35, p. 675.) — En faisant prendre à des animaux (chiens, chats, lapins, chèvres, chevaux) de l'oxamide, les auteurs sont parvenus à reproduire chez eux une lithiase urinaire artificielle. Pour suivre le processus dans ses divers stades, les animaux étaient sacrifiés à des intervalles variables. C'est chez les chiens surtout que le processus fut le plus net.

A l'autopsie des animaux, on trouvait soit de véritables calculs, soit de la gravelle dans les bassinets, les uretères et la vessie. Dans le parenchyme on constatait également l'existence de productions qui rappelaient déjà l'aspect et la forme des calculs en train de se former. L'épithélium des canaux contournés était dans un cas atteint de dégénérescence graisseuse, et le dépôt de cristaux d'oxamide se faisait de préférence dans la substance médullaire du rein. On trouvait en même temps des signes de cirrhose inflammatoire au début avec desquamation et nécrose de l'épithélium. Ces lésions ne pouvaient être considérées que comme le résultat de la lithiase. Mais on comprend en même temps qu'une lésion antérieure de l'épithélium glandulaire doive prédisposer à la lithiase.

9° NÉPHRECTOMIE (*Extirpation der rechten Niere*), par GIAEICH (*Wiener med. Wochenschr.*, 1891, n° 36, p. 1465). — Courte communication sur un cas d'extirpation du rein droit pour pyoné-

phrose chez une femme de 34 ans. Réunion de la plaie par première intention; guérison sans accidents.

10° Foie, rein et rate mobiles (*Ein neuer Beitrag zur Lehre von den Wanderorganen*, par Mann (*Deut. med. Wochenschr.*, 1891, n° 85, p. 1033). — Il s'agit d'un homme de 43 ans qui, en 1886, est pris de scorbut. En 1887, il s'aperçoit d'une tuméfaction de la partie supérieure de l'abdomen et à ce moment on trouve le foie mobile. En 1888, le rein gauche devient mobile à son tour. En 1889, apparition d'un exsudat entre le diaphragme et la base des poumons, et six mois plus tard migration de la rate qui descend jusqu'à l'ombilic quand le malade est debout. Mort d'œdème pulmonaire consécutif à la faiblesse cardiaque.

L'autopsie n'a pas montré des lésions proprement dites, sauf la dilatation du cœur avec œdème pulmonaire. La rate descendait à 6 centimètres au-dessous des fausses côtes; le rein gauche était mobilisable dans toutes les directions; le bord antérieur du foie arrivait jusqu'à l'épine iliaque antérieure.

11° Anévrysme de l'artère rénale gauche (*Aneurysma arteriæ renalis sinistræ*), par Gruber (*Wien. med. Wochenschr.*, 1891, n° 41, p. 1646). — Un homme de 39 ans est pris, une demi-heure après avoir fait une chute sur le dos contre une caisse, d'hématurie abondante qui dure pendant deux jours et disparaissant pour huit mois, pour revenir ensuite tous les deux à trois jours.

A l'examen du malade, on trouve dans l'hypochondre gauche, sous les fausses côtes, une tumeur lisse, ovale, descendant dans le petit bassin et dépassant la ligne médiane sur une largeur de deux travers de doigt, tumeur non adhérente à la paroi abdominale et ne suivant pas les mouvements respiratoires, mate à la percussion et ne présentant pas de souffle ni de bruits vasculaires. Le cathétérisme de la vessie montre l'intégrité des voies urinaires inférieures et confirme l'origine rénale de l'hématurie.

Il ne pouvait s'agir d'une tumeur de la rate. D'un autre côté, la conformation de la tumeur, sa surface lisse, s'opposaient à l'idée d'un néoplasme malin. On pensa à un épanchement sanguin rétro-péritonéal enkysté et on fit le diagnostic de tumeur du rein. L'œdème des membres inférieurs et la cachexie étaient mis sur le compte de l'hémorrhagie.

Le malade succomba trois mois après son entrée. A l'autopsie on trouva un anévrysme sacciforme de la rénale, des dimensions d'une tête d'adulte.

R. Oestreich (*Aneurysma der Nierenarterie, Berlin. klin. Wochenschr.*, 1891, n° 42, p. 1042) publie deux cas de cette affection excessivement rare.

Dans le premier cas il s'agit d'une femme de 50 ans. L'affection débuta par un peu d'abattement et des troubles gastriques. En février, attaque d'apoplexie avec aphasie incomplète. Douze jours avant son entrée à l'hôpital, la malade avait été prise de pertes de sang et de douleur dans le ventre. Les hémorrhagies sont devenues de plus en plus abondantes et lorsque la malade entra à l'hôpital le 5 mai, elle était presque exsangue.

A l'examen de la malade, on a pu constater qu'il s'agissait d'hémorrhagies rénales. A la place du rein gauche se trouvait une tumeur volumineuse. Le rein était rempli de sang et de caillots. Diagnostic : tumeur maligne du rein gauche. La malade mourut trois jours après son entrée.

A l'autopsie, on trouva un anévrysme sacciforme de l'artère rénale qui s'était rompu dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal. Le cœur était hypertrophié; au niveau du thalamus opticus, un foyer de ramollissement.

Dans le second cas il s'agit d'un jeune homme qui a succombé à une endocardite ulcéreuse. A l'autopsie, on trouva un anévrysme sacciforme de l'artère rénale, des dimensions d'une pomme, situé entre le rein et la capsule surrénale d'un côté, entre l'aorte et le foie de l'autre. Pendant la vie, il n'existait aucun symptôme qui aurait pu faire supposer l'existence d'un anévrysme.

12° Urobilinurie dans les maladies (*Ueber die Ausscheidung der Urobilinurie in Krankheiten*), par G. Hoppe-Seyler (*Virchow's Arch.*, 1891, t. CXXIV, p. 30). — L'auteur, qui a examiné l'excrétion d'urobiline dans un grand nombre d'affections diverses (55 malades), est arrivé aux conclusions suivantes :

La quantité d'urobiline dans les urines est augmentée :

1° Dans la stase biliaire avec diurèse abondante ou avec pénétration de la bile dans l'intestin comme dans les cas de polycholie ;

2° Dans les cas de stagnation du contenu intestinal dans le gros intestin, mais non pas dans l'intestin grêle ;

3° Dans les hémorrhagies des organes internes.

La quantité d'urobiline dans les urines est diminuée :

1° Dans l'abaissement de l'activité fonctionnelle du foie, comme on l'observe dans les cachexies, l'inanition, certaines formes d'anémies, etc. ;

2° Dans les cas de stase biliaire sans pénétration de la bile dans le rein et sans diurèse abondante ;

3° Pendant quelque temps après la terminaison d'un ictère.

13° Peptonurie dans la rougeole (*Peptonurie bei Masern*), par A. Köttnitz (*Centralbl. f. die medic. Wissensch.*, 1891, n° 28, p. 513). — Contrairement aux recherches de v. Jaksch, Pæanowski a trouvé de la peptonurie dans presque toutes les maladies infectieuses (fièvre typhoïde, iléo-typhus, fièvre intermittente, variole, scarlatine, érysipèle) ; la rougeole seule fait une exception et, dans les cas examinés par Pæanowski, il n'y avait pas une seule fois de peptonurie.

Pendant une épidémie de rougeole que l'auteur a eu l'occasion d'observer l'année dernière, les urines de presque tous les rubéoliques contenaient de la peptone, quelquefois en quantité notable ; par contre, la propeptonurie signalée dans la rougeole par Loeb ne fut pas rencontrée une seule fois.

La peptonurie dans les maladies infectieuses s'explique par la destruction et la résorption des substances albuminoïdes ; dans certaines infections, il faut encore compter avec la résorption des toxalbumines.

Quant aux contradictions des auteurs qui se sont occupés de la peptonurie et de la propeptonurie, dans les maladies infectieuses, l'auteur les explique par les difficultés de l'analyse d'urine. Dans tous les cas, il faut tendre à obtenir en dernier lieu la réaction du biuret.

M. Loeb (*Ueber Peptonurie bei Masern nebst einigen Bemerkungen über Propetonreaction, Ibid.*, 1891, n° 31, p. 577) maintient la fréquence de la propeptonurie dans la rougeole. Seulement la recherche de ce corps exige certaines précautions que M. Köttnitz n'a probablement pas prises. D'abord la propeptonurie n'apparaît que pendant la nuit ou immédiatement après la défervescence, quelquefois au bout de douze à vingt-quatre

heures après cette dernière. Pour ne pas laisser passer inaperçue la propeptonurie, les urines doivent être examinées au moins deux fois par jour.

Ensuite, lorsqu'on ajoute de l'acide azotique goutte par goutte, il faut attendre quelquefois deux minutes la formation du précipité; il est encore préférable d'examiner l'urine filtrée et chauffée.

Le réactif d'acide acétique et cyanure de potassium donne des résultats incertains qui ne permettent aucune conclusion.

Enfin la propeptone n'est pas un corps simple, mais composé de quatre substances albuminoïdes à réaction différente. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que la réaction de propeptone manque dans certains cas.

14° LE SANG ET L'URINE DANS UN CAS DE SARCOME MÉLANIQUE (*Ueber Blut und Harn eines Falles von melanotischem Sarcom*), par F. HOPPE-SEYLER (*Zeitschr. f. physiol. Chemie*, 1891, t. XV, p. 177). — Hoppe-Seyler a examiné le sang et l'urine dans un cas de sarcome mélanique de la joue.

Le sang était normal, et le pigment colorant n'existait ni dans le sang lui-même ni dans les hématies.

La coloration foncée de l'urine pouvait être produite par deux substances : 1° l'urobiline; 2° une substance qui donnait une matière colorante brunâtre très soluble. Cette dernière était précipitée par l'acétate neutre de potassium; en fusion avec la potasse caustique, elle se transformait en acide huminique et acide protocatéchique.

15° VARICOCÈLE ET NEURASTHÉNIE (*Varicocele und Neurasthenie und Vewandtes, nach Beobachtungen in meiner Austalt*), par WIEDERHOLD (*Deut. med. Wochenschr.*, 1891, n° 37, p. 1069). — L'auteur, directeur d'une maison de santé pour neurasthéniques, a remarqué la fréquence du varicocèle chez ses pensionnaires. Il essaya de traiter ce dernier par l'électricité et les bains froids, et obtint des améliorations du côté psychique de ses malades. Une observation vient à l'appui des vues de l'auteur.

A. BROCA.

REVUE DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Académie des sciences.

(*Séance du 2 novembre* 1891.)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE PHYSICO-CHIMIQUE DE LA FONCTION DU REIN, par M. C. CHABRIÉ. — Le rein transforme le sang en urine en séparant les éléments histologiques et en retranchant les substances albuminoïdes. La première opération est une simple filtration, la seconde est plus compliquée. Pour l'étudier, on peut procéder par analogie et analyser ce qui se passe lorsqu'on dialyse le sérum humain ou qu'on le filtre au travers d'un filtre de porcelaine. Du sérum humain a été placé vingt-quatre heures dans un dialyseur. Au bout de ce temps, le liquide dialysé avait une réaction acide, tandis que le sérum était resté alcalin. Il contenait une grande proportion de chlorures et d'acide phosphorique, des traces d'urée, mais pas d'albumine. On voit donc que les corps dont le volume moléculaire est le plus petit passent tout d'abord. Il en est de même de la filtration du sang au travers du filtre en porcelaine avec une faible pression. On recueille tout d'abord un liquide contenant des chlorures, puis le liquide prend le caractère des solutions d'albumine, il contient de la sérine et ce n'est qu'en dernier lieu que passe un liquide coloré en rouge et présentant les réactions de l'hémoglobine. On voit donc d'une part qu'il existe un rapport entre les volumes moléculaires des substances du sang et leurs vitesses de passage à travers les parois poreuses, d'autre part que l'albumine qui ne pouvait pas passer au travers de la membrane du dialyseur a fini par traverser la paroi poreuse sous l'effet d'une faible pression (*Progrès médical,* 21 *novembre*).

Société de biologie.

(*Séance du* 21 *novembre.*)

RECHERCHES BACTÉRIOLOGIQUES SUR L'URINE NORMALE, par M. ENRI-

QUEZ. — Je communique à la Société le résultat de recherches bactériologiques faites :

1° Sur l'urine de sujets indemnes de toute infection générale ou locale (urine recueillie selon le procédé recommandé par M. Duclaux : asepsie du canal, réception directe de la dernière partie du jet dans un tube stérilisé) ;

2° Sur l'urine de cadavres, prise d'une façon aseptique immédiatement après la mort.

3° Sur l'urine d'animaux (3 lapins et 10 cobayes) pris au hasard, en apparence de santé.

L'urine ensemencée sur les milieux nutritifs ordinaires a été également cultivée sur de l'agar dans la composition duquel il entrait 30 grammes d'urée par litre (Miquel). Dans aucun cas il ne s'est produit de fermentation ammoniacale.

La conclusion générale de ces recherches, c'est que si l'urine normale (acide, sans albumine) est aseptique, il est des cas, cependant, où elle contient des germes sans qu'on puisse constater des signes d'infection générale ou locale. L'existence simultanée des mêmes microbes dans le sang du cœur et dans l'urine d'animaux pris au hasard, en apparence de santé, nous autorise à penser que ces germes proviennent du passage à travers les reins de microbes introduits accidentellement dans le sang (*Bulletin médical*).

Société médicale des hôpitaux.

(*Séance du* 13 *novembre*.)

POLYURIE HYSTÉRIQUE; INFLUENCE DE LA SUGGESTION SUR L'ÉVOLUTION DU SYNDROME, par M. BABINSKY. — L'observation que je vais relater servira à établir, si je ne me trompe, que le diabète hydrurique peut relever directement de l'hystérie et constituer un des syndromes de cette névrose.

A la vérité, la thèse que je vais soutenir n'est pas nouvelle, car il s'agit là d'une relation qui a déjà été soupçonnée et même affirmée; néanmoins, la réalité de cette relation ne me paraît pas avoir été démontrée avec toute la rigueur désirable.

En effet, on s'est contenté, jusqu'à présent, de noter dans des cas d'hydrurie la présence de stigmates hystériques; or,

cela ne suffit pas, car la simple coïncidence, chez un sujet, de l'hystérie et de perturbations de toute nature est chose extrêmement fréquente. Pour affirmer qu'un syndrome est tributaire de l'hystérie, il est indispensable de constater, soit dans son aspect symptomatique, soit dans son mode d'évolution, quelques-uns des caractères qui appartiennent en propre aux manifestations hystériques.

Le malade dont il s'agit présente la plupart des stigmates hystériques; il est sujet à des attaques dans lesquelles la phase délirante joue un rôle prépondérant, enfin il est hypnotisable.

La polyurie dont il est atteint a débuté brusquement à la suite d'un repas copieux; le malade entre à l'hôpital Cochin huit jours après le début des accidents; depuis ce moment ses forces ont diminué, il a maigri, a de la peine à se réchauffer, ressent des frissons; il existe en plus de la polydipsie et de la polyphagie.

On s'assure à l'hôpital, au moyen de précautions diverses, qu'il ne peut être question de supercherie; on constate l'existence d'une polyurie représentée par une évacuation quotidienne de 6 à 8 litres d'urine; il y a aussi de l'azoturie, mais celle-ci doit être mise sur le compte de la polyphagie et de l'alimentation azotée, car, en soumettant le malade à un régime d'où les matières azotées sont exclues, l'azoturie disparaît. La polyurie ne paraît pas relever ici de la polydipsie; elle tiendrait plutôt celle-ci sous sa dépendance, car la quantité des urines émises dans les vingt-quatre heures a été plusieurs fois sensiblement supérieure à la quantité des liquides ingérés pendant ce laps de temps.

Il a été possible, à l'aide de la suggestion pratiquée dans l'état hypnotique, de faire disparaître cette polyurie, de la faire reparaître ensuite et, après avoir renouvelé à plusieurs reprises et avec succès ces expériences, d'arrêter cette polyurie d'une façon définitive.

Il s'agit là d'une polyurie simple, d'une variété de diabète hydrurique.

Il me semble impossible de contester qu'il existe dans ce cas une étroite parenté entre la polyurie et l'hystérie; ce syndrome a été influencé par la suggestion à la manière des phénomènes hystériques.

On est donc autorisé à affirmer que la polyurie peut être une manifestation de l'hystérie.

Cette donnée me paraît avoir non seulement une importance scientifique, mais aussi un intérêt pratique. Il y a, en effet, tout lieu d'admettre que l'hydrurie hystérique peut avoir une longue durée et présenter quelques dangers par la débilitation qui pourrait en être la conséquence.

Il faut donc, en présence d'un cas de diabète hydrurique, se rappeler que ce syndrome peut être sous la dépendance de l'hystérie et qu'il est alors susceptible d'être modifié et supprimé par les méthodes de traitement dont on se sert pour combattre cette névrose.

Si l'on se rappelle enfin que tous les phénomènes hystériques peuvent se présenter à l'état d'isolement (hystérie mono-symptomatique), on est en droit de supposer que le diabète hydrurique peut constituer aussi une manifestation monosymptomatique de la névrose.

Dans un cas d'hydrurie, même en l'absence de tout stigmate hystérique, l'hypothèse de polyurie hystérique ne devra pas être éliminée d'emblée (ce qui ne veut pas dire, bien entendu, que je veuille considérer tous les cas de diabète hydrurique comme relevant de l'hystérie, car rien ne permettrait une pareille généralisation) et il pourra être indiqué de recourir à la méthode de traitement que nous avons employée, si toutefois on a affaire à un sujet hypnotisable.

La conclusion principale qui ressort de cette observation est que la polyurie peut être une manifestation de l'hystérie et qu'alors elle est susceptible de disparaître au moyen de la suggestion pratiquée pendant le sommeil hypnotique.

M. Debove. — Mes observations confirment celle de M. Babinski ; j'ai soigné au moins deux malades qui étaient atteints de polyurie hystérique : ce ne sont pas là des faits rares, mais ce n'est que dans ces dernières années qu'on a appris à les interpréter. Pour moi, je n'hésite pas à considérer comme étant d'origine hystérique tous les cas de polyurie qui se déclarent subitement et cela en l'absence de tout autre symptôme de la névrose (*Semaine médicale*, 18 novembre).

(*Séance du* 11 *novembre* 1891.)

TRAITEMENT DE LA MALADIE DE BRIGHT PAR LA STRONTIANE, par M. CONSTANTIN PAUL. — J'ai, depuis le mois de juin dernier, expérimenté la strontiane, pensant que cette substance pouvait être utilisée comme un succédané de la lithine. J'ai eu recours au lactate de strontiane, et dans ces derniers temps seulement je me suis servi du bromure et du nitrate de strontiane. Pour préparer le lactate de strontiane, on fait dissoudre dans une solution d'acide lactique au dixième de l'hydrate de strontiane, jusqu'à ce que le mélange ne présente plus aucune réaction acide: le sel ainsi obtenu, lorsqu'il est pur, ne précipite pas par le chromate jaune de potasse; il renferme, pour un gramme de sel, $0^{gr},27$ de strontium.

Ainsi que M. Laborde l'a démontré, les sels de strontiane sont presque dépourvus de toute toxicité; le cobaye supporte des doses de chlorure de strontiane de $0^{gr},16$ à $0^{gr},20$ en injections hypodermiques; le lapin supporte des doses plus élevées pouvant aller jusqu'à $0^{gr},40$. Administré par la voie gastrique, on peut arriver à faire prendre aux animaux, sans le moindre inconvénient, des doses considérables. Le sel se retrouve dans les urines, dans les os, dans le foie et surtout dans les matières fécales.

Pour ce qui concerne la thérapeutique, je ne puis que confirmer, par de nouvelles recherches, ce que j'avais avancé dans la séance de l'Académie de médecine du 28 juillet dernier (voir *Semaine médicale*, 1891, p. 300). La strontiane agit d'une façon très efficace dans le mal de Bright, dont elle diminue l'albuminurie dans une très notable proportion, tout en ne produisant pas de diurèse; si on supprime le médicament, l'albuminurie augmente de nouveau; ce sont donc des résultats très encourageants. Il faut cependant savoir que ce médicament est surtout utile lorsqu'il n'y a pas d'insuffisance urinaire ou de phénomènes d'urémie. Dans ce dernier cas, la strontiane ne produit plus d'effets. Il y a enfin des cas où le médicament a complètement échoué. Je puis, à ce sujet, citer un très grand nombre d'observations, favorables ou défavorables.

En résumé, je puis dire que la strontiane est indiquée et

donne d'heureux résultats dans certaines variétés de néphrites, la néphrite parenchymateuse, rhumatismale, scrofuleuse et goutteuse : elle est aussi indiquée dans la néphrite des nouvelles accouchées, des femmes enceintes, etc. Jusqu'à présent, elle ne m'a pas paru efficace dans la néphrite interstitielle, dans les lésions rénales de la tuberculose, de la syphilis. Enfin, lorsque la maladie rénale est arrivée à la période d'insuffisance ou d'urémie, la strontiane n'a plus d'action efficace.

Pour ce qui concerne l'action de la strontiane dans les maladies nerveuses, je ne possède sur ce sujet aucune expérience.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ. — Le bromure de strontium me semble être parfaitement toléré par les malades, beaucoup mieux que les autres bromures qui produisent souvent un état gastrique prononcé. J'appelle l'attention des chimistes et pharmaciens sur l'utilité qu'il y a à chercher à bien étudier les sels de strontiane qu'on trouve, en France du moins, difficilement à l'état de pureté.

M. BOCQUILLON. — Voici plusieurs échantillons de différents sels de strontium, bromure, nitrate, chlorure, acétate, iodure ; ces sels sont très solubles dans l'eau. Les benzoate, tartrate, phosphate, borate le sont beaucoup moins.

M. DUJARDIN-BEAUMETZ. — Il serait très utile d'avoir à sa disposition un réactif qui pût cliniquement nous faire savoir si une solution de strontiane contient ou non de la baryte ; la flamme de Bunsen, ni le spectroscope ne peuvent être utilisés, car ces réactifs sont trop sensibles, puisqu'ils révèlent la présence de la baryte, alors qu'elle est contenue en proportions infinitésimales.

M. PATEIN. — Je crois que le bichromate de potasse peut remplir le *desideratum* exprimé par M. Dujardin-Beaumetz ; une solution pure de strontiane ne doit pas précipiter par ce sel.

M. CONSTANTIN PAUL. — Le fait est exact, mais au bout d'un certain temps, il se forme presque toujours un précipité, alors même que la solution de strontiane est pure (*Semaine médicale*).

D[r] DELEFOSSE.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Les travaux pour lesquels l'année n'est pas indiquée sont de 1891.

Addison (mal d'). — *Maladie d'Addison*, par Bergtold. (*N. York med. Journ.*, 15 juin.) — *Mort rapide d'une femme de 20 ans atteinte de maladie d'Addison, traitée par la tuberculine*, par L. Weber. (*Berlin. kl. Woch.*, mars.)

Albumine. — *De la décomposition de l'albumine chez l'homme affamé*, par Prausnitz. (*Münch. med. Woch.*, 5 mai.) — *De l'influence des hydrates de carbone sur la destruction des albumines*, par Carl Voit. (*Münch. med. Woch.*, 10 mars.) — *Myosine-peptone*, par Chittenden et Goodwin. (*Journ. of phys.*, XII, 1.) — *Méthode de recherche des peptones et nouveau procédé de dosage des albuminoïdes*, par Devoto. (*Arch. ital. di clin. med.*, XXX, 2.)

Albuminurie. — *Albuminurie, étiologie et pronostic*, par Jackson. (*Boston med. Journ.*, 14 mai.) — *La signification de l'albuminurie cyclique*, par Bramann. (*N. York med. Journ.*, 4 juillet.) — *La question de l'albuminurie physiologique*, par Malfatti. (*Wiener klin. Woch.*, 11 juin.) — *De l'albuminurie passagère dite physiologique, étudiée au point de vue de la santé et des assurances sur la vie*, par Millard. (*Ibid.*, 9 mai.) — *L'albuminurie chez les gens en apparence bien portants*, par Davis. (*Journ. americ. med. Assoc.*, 13 juin. — *Albuminurie et traumatisme*, par Weiss. (*Rev. méd. de l'Est*, 3.) — *Albuminurie dans la grossesse*, par Wenning. (*Americ. j. of obst.*, juillet.) — *Pathogénie de l'albuminurie (diminution de la pression artérielle) basée sur l'albuminurie expérimentale par compression du thorax chez les lapins*, par Schreiber, Lichtheim et Nauwerck. (*Berlin. klin. Wochens.*, 23 février.) — *De l'albuminaturie*, par Gaube. (*Soc. de biol.*, 30 mai.)

Blennorragie. — *Des raisons qui militent en faveur de la non-spécificité du gonocoque*, par Eraud. (*Soc. de dermat.*, 4 avril.) — *Le gonococcus de Neisser*, par Anfuso. (*Riforma medica*, 5 février.) — *Le rhumatisme blennorragique*, par Lyon. (*Ann. de méd.*, 27 mai.) — *Prostatite blennorragique, phlébite des plexus périprostatiques, symptômes d'infection purulente, guérison*, par Noguès. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, mai.) — *Rétention d'urine prolongée dans la blennorragie aiguë*, par Rochet. (*5e Cong. franç. chir.*, *Bull. méd.*, 22 avril.) — *Un cas de para-urétrite blennorragique*, par Lang. (*Soc. des méd. de Vienne*, 6 février.) — *Cas rare de déférentite et de vésiculite blennorragiques*, par Mauriac. (*Ann. de dermat.*, II, 6.) — *Sur certaines formes d'arthrite blennorragique*, par Jouis. (*Thèse de Paris*, 10 juin. — *Note sur l'albuminurie liée à la blennorragie*, par Balzer et Souplet. (*Mercredi méd.*, 22 avril.) — *Anatomie pathologique de la blennorragie chez l'homme*, par Finger. (*Arch. f. Dermat. Ergänzungshefte, Heft 1.*) — *Traitement de l'urétrite blennorragique aiguë*, par Lyon. (*Ann. de méd.*, 29 avril. — *Essai de traitement méthodique de la blennorragie régulière chez l'homme*, par Thiéry. (*Ann. mal. org. gén. urin.*, juin.) — *Traitement abortif de la blennorragie*, par Diday. (*Bull. méd.*, 13 mai.) — *La kawa-kawa dans la gonorrée et la cystite*, par Cerna. (*Philad. med. reporter*, 2 mai.) — *L'action du violet de méthyle, son emploi dans la gonorrée et le traitement des*

ulcères, par BURGHARD. (*Lancet*, 23 mai.) — *Sur les résultats fournis par les injections antiseptiques dans le cours de la blennorragie aiguë chez l'homme*, par EGREL. (*Thèse de Paris*, 23 juillet.) — *Du mercure administré à l'intérieur dans les arthropathies blennorragiques*, par MOREL-LAVALLÉE. (*Soc. de dermat.*, 4 avril.) — *Traitement du rhumatisme blennorragique par les mercuriaux*, par JULLIEN. (*Ibid.*, 15 mai.) — *Périostite blennorragique*, par RAYMOND (*Bull. méd. de l'Algérie*, octobre.) — *Quelques considérations sur certaines formes d'arthrite blennorragique*, par JONIS. (*Thèse de Paris.*) — *Du rhumatisme blennorrhagique*, par DO AMORAL. (*Thèse de Paris.*)

Cancer. — *Cancer testiculaire en cuirasse*, par HUTCHINS. (*Journ. of cutan. dis.* mai.)

Chancre. — *Nouveau cas de chancres simples des doigts*, par NOVE-JOSSERAND. (*Province méd.*, 4 juillet.) — *Le traitement du chancre simple*, par DU CASTEL. (*Revue générale de clinique*, nos 15 et 16.)

Circoncision. — *De la circoncision, indication et manuel opératoire*, par G. FELIZET. (Broch. Paris.)

Corps étrangers. — *Des corps étrangers de la vessie*, par VON DITTEL. (*Soc. de méd. de Vienne*, 6 février.)

Enfants. — *Du pronostic dans quelques variétés de néphrites chez les enfants*, par DLUSKI. (*Thèse de Paris*, juin.) — *Un cas de cystite du col chez un enfant de 3 ans*, par BAUMEL. (*Union méd.*, 2 juin.) — *Incontinence nocturne d'urine chez les enfants*, par ESPÉRAN-LACAZE DE SAROOL. (*Thèse de Bordeaux.*) — *Du traitement par l'antipyrine de l'incontinence d'urine essentielle chez les enfants*, par GAUDEZ. (*Thèse de Paris*, juillet.)

Fistule. — *De la méthode américaine dans le traitement des fistules vésico-vaginales*, par FRANK. (*Journ. de méd. de Lille*, 24 avril.) — *De la fistule vésico-cervicale*, par BENCKISER. (*Cent. f. Gynæk.*, 9 mai.)

Gangrène. — *Gangrène microbienne d'origine urinaire*, par GUYON et ALBARRAN. (*Bull. méd.*, 22 avril.) — *Gangrène spontanée vitale du scrotum chez un jeune homme*, par BRAUN. (*Berl. kl. Wochens.*, 6 avril.)

Génitaux (Organes). — *Sur trois cas de valvules de la muqueuse préputiale*, par THIÉRY. (*Soc. anat.*, 27 mars.) — *Varice lymphatique du pénis*, par KŒBNER. (*Berlin. klin. Wochens.*, 2 février.) — *Phimosis congénital causant la mort à l'âge de 83 ans*, par TAYLOR. (*Lancet*, 9 mai.) — *Hygiène de la circoncision*, par CROSSLAND. (*N. York med. Journ.*, 25 avril.) — *Histoire et cause de la circoncision*, par PUSCHMANN. (*Wien. med. Presse*, n° 10, p. 369.) — *De la circoncision envisagée principalement chez l'adulte*, par THIÉRY. (*Gaz. méd. Paris*, 18 avril.) — *Cancer du pénis, amputation*, par COLOMBE. (*Normandie méd.*, 1er juin.) — *Lésions des organes génitaux*, par TAYLOR. (*Journ. of. cutan. dis.*, juin.) — *Les terminaisons nerveuses des petites lèvres et du clitoris, la pathologie du prurit vulvaire*, par WEBSTER. (*Edimb. med. Journ.*, juin.) — *Le traitement chirurgical de l'imperforation de l'hymen*, par ROSS. (*Journ. Americ. med. Assoc.*, 4 juillet.) — *Kystes des lèvres*, par CONANT. (*Boston. med. J.*, 4 juin.) — *Guérison d'un prurit vulvaire par les courants continus*, par CHOLMOGOROFF. (*Cent. f. Gynæk.*, 18 juillet.) — *Étude sur l'épididymite syphilitique secondaire*, par GUILLERET. (*Thèse de Lyon.*) — *Leçons cliniques sur les affections ulcéreuses des organes génitaux chez l'homme*, par DU CASTEL. (1 vol. Paris.)

Goutte. — *De la goutte vésicale chez la femme*, par MABBOUX. (*Ann. de gynécol.*, juin.) — *Acide urique et goutte*, par CAMERER. (*Deutsche med. Woch.*, n° 10.)

Pénis. — *Cancer du pénis, amputation par le procédé de Notta*, par COLOMBE. (*Normandie méd.* juin.)

Prostate. — *Sur l'évolution de la prostate chez le chien*, par REGNAULT.

(*Soc. de biol.*, 27 juin.) — *Prostatisme chez la femme*, par Chevalier. (*Arch. de tocol.*, avril.) — *De l'hypertrophie de la prostate et de son traitement*, par Sauvajol. (*Thèse de Montpellier.*) — *De l'atrophie de la prostate*, par Englisch. (*Wiener med. Blaetter*, 23 avril.) — *De la prostatite chronique*, par Oberlænder. (*Journ. of cutan. dis.*, juillet.) — *Prostatite suppurée, incision périnéale prérectale, guérison rapide*, par Jacques L. Reverdin. (*Revue médicale Suisse romande*, XI, 187, mars.) — *Le traitement de Bottini dans l'hypertrophie prostatique*, par Morott. (*Brit. med. Journ.*, 2 mai. — *Taille sus-pubienne pour calcul, ablation du lobe prostatique moyen hypertrophié*, par Weir. (*N. York med. Journ.*, 30 mai.) — *Prostatotomie chez un homme de 43 ans*, par Post. (*Boston med. Journ.*, 23 avril.) — *De l'incision périnéale dans la prostatite suppurée*, par J. Reverdin. (*Revue méd. Suisse romande*, XI, 5.) — *Prostatisme chez la femme*, par Chevalier. (*Ann. mal. org. génito-urin.*, janvier.)

OUVRAGES REÇUS AUX BUREAUX DU JOURNAL

Gravelle urique et phosphatique chez le même malade, par M. le docteur G. Graux, Paris, 1891.

Rosa-Josepha, le nouveau phénomène en exhibition à Paris, par M. le docteur Delineau, 1892.

Considérations sur quatre cas de taille hypogastrique, par M. le docteur P. Puech, Montpellier, 1891.

De l'accommodation en obstétrique, par M. le docteur M. Rey, 1892, Paris.

Technique instrumentale concernant les sciences médicales; revue des méthodes et instruments usités en chirurgie, micrographie, physiologie, hygiène, etc., par G.-E. Mergier, préparateur de physique médicale à la Faculté de médecine de Paris, un volume grand in-8 de 400 pages avec 470 figures. Octave Doin éditeur, Paris.

La technique instrumentale prend chaque jour une importance plus grande dans les sciences médicales. La clinique elle-même lui est redevable de ses progrès les plus récents et chaque méthode nouvelle est féconde en découvertes. Aussi voit-on tous les jours s'augmenter le nombre des instruments d'exploration qui constituent le fonds de tous les laboratoires des écoles de médecine, et les programmes des examens de doctorat comprendre sur ce sujet des connaissances de plus en plus étendues.

Ce traité est donc venu combler une lacune justement déplorée. Aucun ouvrage de ce genre n'existait jusqu'ici. L'auteur, en donnant un exposé précis et méthodique du matériel si varié des laboratoires de médecine et des principales méthodes qui sont journellement appliquées dans les recherches, a rendu un réel service à l'étudiant qui prépare des examens, à l'expérimentateur qui a à compter à chaque instant avec des instruments plus ou moins nouveaux pour lui et aussi à tous ceux qui désirent être au courant des moyens d'investigation que possèdent aujourd'hui les sciences médicales.

Rupture complète de l'urèthre par chute sur le périnée; taille hypogastrique et cathétérisme rétrograde, guérison, par M. le docteur Desguin, Anvers, 1888.

Pyélonéphrite suppurée à droite, néphrite catarrhale à gauche; néphrectomie, guérison, par M. le docteur L. Desguin, Anvers, 1890.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE TOME NEUVIÈME (ANNÉE 1891)

TABLE DES AUTEURS

Mémoires originaux.

Revue clinique.

Revue critique.

Revue des journaux.

Revue des sociétés savantes.

Académie de médecine de Paris.

4e Congrès de médecins russes.

Société d'anatomie de Bordeaux.

Académie des sciences.

20e Congrès de la Société allemande de chirurgie.

5e Congrès français de chirurgie.

Société anatomique de Paris.

Société de biologie.

Société de chirurgie de Paris.

Société française de dermatologie.

Société médicale du IXe arrondissement de Paris.

Société médicale des hôpitaux.

Société de médecine berlinoise.

Société de médecine de Bordeaux.

Société de médecine de Lyon.

Société de médecine de Paris.

Société de médecine pratique de Paris.

Société des sciences médicales de Lille.

Société royale de Vienne.

Société des sciences médicales de Lyon.

Réunion libre des chirurgiens de Berlin.

Société de l'Isère.

Revue d'urologie.

Index bibliographique.

Nota.

Les différentes Revues ont été faites :

Thèses et presse française, par M. le Dr Delefosse.
Presse anglaise, par M. le Dr R. Jamin.
Presse allemande, par M. le Dr Broca.
Presse italienne, par M. le Dr Legrain.
Revue des Sociétés savantes, par M. le Dr Delefosse.
Revue d'urologie, par M. Boymond, pharmacien.

TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

DU TOME NEUVIÈME

NOTA

M. l'Administrateur des Annales *reçoit souvent des demandes pour l'envoi, soit de la collection complète du Journal, soit d'une collection annuelle. Il n'en existe plus dans nos bureaux. Les abonnés qui désireraient acheter la collection ou compléter la leur, sont priés de vouloir bien en faire la demande à M. l'Administrateur. Si ces demandes sont en nombre suffisant, il sera procédé à la réimpression de tous les numéros et ses derniers seront livrés dans les conditions suivantes :*

Collection complète de décembre 1882 à décembre 1890.	**200** fr.
Collection d'une année..	**30** fr.
Le numéro.	**4** fr.

Le Rédacteur en Chef, Gérant : Dr DELEFOSSE.

Paris, — Typ. Chamerot et Renouard, 19, rue des Saints-Pères. — 28143.

Nota. — *M. le Professeur Guyon a bien voulu autoriser les* Annales *à publier les mémoires anatomo-pathologiques ou bactériologiques qui sortiront du laboratoire de la clinique des voies urinaires. Mais comme ces travaux d'ordre scientifique ne doivent pas prendre la place des travaux cliniques, les* Annales *les publieront en supplément, sans augmentation de prix pour les abonnés.*

Hôpital Necker. — M. le professeur Guyon.

CLINIQUE DES VOIES URINAIRES

Cours d'anatomie pathologique,

Par M. le Dr Noël Hallé,

Chef du laboratoire d'histologie et de bactériologie à la clinique des voies urinaires à l'hôpital Necker.

PREMIÈRE LEÇON

(8 janvier 1891)

Messieurs,

Notre maître, M. le professeur Guyon, a désiré qu'un enseignement anatomo-pathologique fût institué et régulièrement poursuivi, au laboratoire de la clinique des voies urinaires. Nous lui en avons une vive reconnaissance. Nous n'oublierons pas que c'est à sa libéralité que nous devons tous nos instruments de travail, ce laboratoire même. Plus grande encore est sa libéralité scientifique, puisqu'il nous permet d'utiliser sans réserves, pour notre commune instruction, les riches matériaux d'études que fournit la clinique. Je n'ai d'autres titres à sa confiance qu'un vif désir d'apprendre, et par conséquent d'enseigner : le peu que j'ai pu faire jusqu'ici, tout ce que nous ferons ensemble dans la suite, sera la meilleure preuve de notre gratitude, et la marque de notre entier dévouement.

Utiliser, pour notre instruction, les matériaux anatomo-pathologiques de la clinique, tel est le but, le vrai programme de ce cours; et je veux vous montrer de suite combien sont grandes nos richesses.

C'est d'abord la collection de pièces pathologiques commencée en 1868 par M. Guyon, enrichie chaque année depuis par les soins de ses internes, aujourd'hui classée et prête a été mise en œuvre. Vous y trouverez 250 pièces, vous offrant les types de toutes les lésions chirurgicales de l'appareil urinaire: toutes y sont représentées, les plus fréquentes et les plus rares.

Au cours de chaque année les autopsies nous permettront de vous présenter à l'état frais, avec leur couleur et leur aspect réel, les plus fréquentes de ces lésions, celles qui amènent habituellement la mort chez les urinaires: vous ne vous étonnerez pas de la fréquence relative de ces autopsies, vous rappelant que les lits de la clinique sont occupés, pour une bonne part, par les malades le plus gravement atteints, ceux pour lesquels le traitement externe est devenu impossible.

Pour l'étude histologique, des pièces nombreuses recueillies par mon ami Albarran et par moi, depuis 1888, déjà étudiées en grande partie, nous fourniront des préparations et des coupes sur lesquelles vous pourrez suivre nos descriptions: elles vous seront présentées à chaque leçon. A côté de ces préparations d'histologie pathologique, je mettrai toujours sous vos yeux des préparations d'histologie normale parallèles, vous permettant, par la comparaison, de mieux reconnaître et de mieux suivre le processus pathologique.

Pour l'étude bactériologique, la collection de préparations faite par M. Albarran et moi-même au cours de nos recherches sur l'infection urinaire en 1888, toujours continuée depuis, est également à notre disposition. Les examens d'urine que nous faisons journellement ici viennent la compléter sans cesse.

Nous disposons donc d'un matériel de travail déjà important, et qui s'accroît chaque jour. Vous comprenez aisément quel sera l'esprit de cet enseignement : n'attendez pas un cours théorique, didactique et complet, mais une série de démonstrations anatomo-pathologiques toujours appuyées sur les pièces et les faits. C'est le seul mode d'enseignement logique et fructueux dans un laboratoire : le seul d'ailleurs que comporte l'état très imparfait de nos connaissances sur la matière.

Avant d'entrer dans mon sujet; vous me permettrez, dans la leçon d'aujourd'hui, d'envisager rapidement, dans leur ensemble, les lésions chirurgicales de l'appareil urinaire. Elles sont nombreuses, diverses, mais présentent entre elles certains caractères communs d'étiologie, de nature, de marche, qu'il est intéressant de relever dès à présent. Cette revue, cette énumération rapide de toutes les lésions qui doivent nous occuper dans la suite, nous permettra d'ailleurs de les classer, et de vous indiquer l'ordre dans lequel nous les étudierons.

Un mot d'abord sur la disposition anatomique de l'appareil urinaire, et ses connexions avec l'appareil génital dans les deux sexes.

On peut diviser l'appareil urinaire en deux parties : l'une, partie supérieure, sécrétante, noble, bifide et double, formée par les deux reins et leurs uretères ; l'autre, partie inférieure, excrétante, formée d'un réservoir unique et de son conduit, la vessie et l'urèthre. Des lésions, limitées au segment inférieur uréthro-vésical, pourront s'installer, évoluer, s'aggraver lentement, sans entraîner des troubles graves de la santé générale. Mais ces lésions inférieures ont une tendance fréquente à l'extension : dès qu'elles ont dépassé la vessie, envahi la partie supérieure uretéro-rénale de l'appareil, la scène change; l'organe essentiel est atteint, la fonction urinaire troublée : l'état général s'en ressent aussitôt, la maladie devient grave.

Si l'un des deux reins seulement est atteint, l'autre pourra

suffire à entretenir la fonction et la vie : si les deux sont altérés, le pronostic est immédiatement sérieux.

Retenons donc cette différence essentielle de gravité entre les lésions inférieures, limitées, et les lésions totales de l'appareil : entre les lésions rénales uni et bilatérales.

L'appareil urinaire, à sa partie périphérique, au niveau de son canal excréteur terminal, qui s'ouvre à la surface cutanée, entre en connexion dans les deux sexes avec l'appareil génital. Ces connexions intimes ont une grande importance étiologique.

Chez l'homme, c'est tout le canal uréthral qui devient commun aux deux appareils, destiné à servir à la miction et à l'éjaculation: les canaux éjaculateurs s'ouvrent à sa partie profonde : en avant, l'urèthre s'entoure d'une gaine érectile spéciale, le corps spongieux, s'adosse aux corps caverneux, et, ainsi modifié, constitue la verge, organe copulateur. C'est à cette fonction génitale de l'urèthre que sont liées la plupart de ses lésions. L'uréthrite blennorrhagique, si fréquente, si bénigne parfois, peut être considérée, néanmoins, comme la porte d'entrée habituelle des affections qui atteignent ensuite tout l'appareil.

Chez la femme, l'urèthre chemine jusqu'au méat indépendant du conduit vaginal: mais, comme lui, il s'ouvre à la vulve, en dedans des petites lèvres, et, avec lui, il partage les causes d'infection par le coït. Une inflammation née dans l'un des deux organes s'étendra facilement à l'autre.

Vous comprenez combien fréquentes seront les lésions de même nature, atteignant successivement ou simultanément les deux appareils, génital et urinaire. Les liens pathologiques sont entre eux aussi étroits que les connexions anatomiques.

Nous pouvons dès maintenant prévoir et dire que, pour l'appareil urinaire comme pour l'appareil génital, c'est de l'orifice excréteur externe ou cutané, que partiront le plus ordinairement les inflammations. La plupart des lésions inflammatoires des deux appareils sont d'origine extérieure,

de nature contagieuse, contractées pour ainsi dire par inoculation génitale : parties de l'orifice, elles pourront remonter graduellement jusqu'aux cavités les plus profondes de l'appareil, jusqu'au rein en passant par la vessie, jusqu'au testicule en suivant les canaux déférents, jusqu'à l'ovaire après avoir atteint l'utérus.

Ce double caractère, nature infectieuse et origine extérieure, marche ascendante, est le trait le plus saillant de l'anatomie pathologique des deux appareils ; entre eux, la comparaison s'impose d'une manière saisissante et il est impossible d'étudier les lésions de l'un, sans être amené à parler des lésions de l'autre.

D'un simple rappel anatomique, la pathologie peut donc tirer déjà des inductions importantes.

J'arrive maintenant à l'émunération des lésions principales de l'appareil urinaire dans l'ordre où les étudient nos livres classiques.

I. — Les *malformations*, qui constituent le premier groupe, ne nous retiendront pas : elles sont rares, très rares même au niveau des reins et des uretères, et là, toujours méconnues, sans intérêt véritable. Celles qui portent sur la vessie et l'urèthre sont plus fréquentes et mieux étudiées, mais leur intérêt réside surtout dans les procédés chirurgicaux destinés à les pallier ou à les guérir ; leur pathogénie et leur anatomie pathologique sont encore obscures. Nous n'en parlerons donc que tout à fait incidemment, si, au cours de l'année, le hasard de la clinique nous en fournit quelque exemple.

II. — Après les malformations, on peut grouper en un chapitre intéressant les diverses *lésions traumatiques* qui atteignent l'appareil urinaire. Les reins, les uretères, la vessie, peuvent être contus, déchirés, piqués, sectionnés, laisser échapper leur contenu, devenir la source d'hémorrhagies importantes. Ce sont encore des lésions rares, dont les exemples nous manquent. Pour l'urèthre au contraire,

j'aurai à vous présenter des pièces intéressantes de lésions traumatiques. Les ruptures uréthrales sont, vous le savez, l'origine d'une classe importante de rétrécissements dits traumatiques. Il nous faudra étudier le mécanisme de leur production et les mettre en parallèle avec les rétrécissements blennorhagiques dont nous ferons minutieusement l'étude.

III. — Nous voici arrivés, Messieurs, à la classe la plus importante des lésions que nous avons à étudier : les *lésions inflammatoires*.

Rien de plus fréquent, de plus banal, que l'inflammation. Ce mot qui, naguère encore, n'éveillait dans l'esprit qu'une idée simple et vague, est devenu aujourd'hui, avec les recherches bactériologiques, infiniment compréhensif. La dilatation vasculaire et la diapédèse, les altérations épithéliales, la prolifération et l'infiltration embryonnaire. la suppuration enfin, sont les processus généraux qu'on retrouve dans toute inflammation. On se bornait jadis à les classer d'après leur marche, leur degré, leurs produits, leurs lésions ultimes : inflammations aiguës, simple ou catarrhale, purulente, pseudo-membraneuse ; inflammations chroniques dégénératives, scléreuses. Aujourd'hui, nous voyons et nous cherchons plus loin. Les recherches bactériologiques nous ont fourni à la fois la notion de la cause et de la nature des inflammations. Nous savons que les processus inflammatoires peuvent être suscités par des agents pathogènes différents ; que, suivant la nature, la virulence de l'agent, la nature, l'évolution, la terminaison de l'inflammation sont variables, les lésions qu'elle laisse après elle différentes. Il existe donc toute une série d'inflammations spécifiques atteignant les voies urinaires, causées par des agents infectieux différents : introduits dans l'appareil, ils y vivent, s'y multiplient, entraînent des lésions anatomiques diverses de la paroi et du contenu. et manifestent souvent leur présence par des troubles graves de l'état général.

L'étude de ces inflammations diverses est à peine ébauchée : il faudra du temps et du travail encore pour la mener à bonne fin. Elle aboutira sans doute à une classification étiologique solide des inflammations urinaires.

A l'heure présente, nous n'en pouvons encore différencier, reconnaître et étudier à part que quelques types. C'est d'abord l'inflammation blennorrhagique, causée par le gonocoque : inflammation suppurative, tenace, spéciale dans ses effets, encore bien incomplètement étudiée dans ses formes chroniques. Vous savez quelle est la cause du rétrécissement de l'urèthre, la plus fréquente, la plus importante peut-être des lésions de l'appareil urinaire. Après elle, viennent les inflammations suppuratives produites par l'un quelconque des microbes pyogènes vulgaires, agissant dans l'appareil urinaire, comme sur tout autre point de l'économie : inflammations causées par les staphylocoques aureus, albus, citreus ; par le streptocoque pyogène, seuls ou associés.

Il faut en séparer un type important qui s'offrira presque quotidiennement ici à votre observation : l'inflammation suppurative causée par la bactérie pyogène, bien spéciale par les lésions locales et les accidents généraux qu'elle provoque. A côté d'elle existent très probablement d'autres inflammations spécifiques, propres à l'appareil urinaire, causées par des microbes spéciaux : c'est ce que les recherches, patiemment poursuivies, nous apprendront sans doute.

Vous comprenez maintenant, Messieurs, quel intérêt s'attache à l'étude des inflammations de l'appareil urinaire. Reconnaître leur nature par la constatation de l'agent microbien qui les cause, en suivre l'évolution, en retrouver les traces dans les lésions permanentes qu'elles laissent dans l'appareil ; étudier les conditions de leur production, le mécanisme de la pénétration de l'agent pathogène, le point où il se fixe d'abord en produisant les premières lésions, les conditions de milieu nécessaires à sa vie et à sa pullulation ; constater le mode de réaction de l'appareil

urinaire et de l'économie tout entière contre le germe infectieux : c'est à coup sûr la plus intéressante et la plus profitable de toutes les études. C'est elle qui peut nous amener à prévenir davantage et à mieux guérir.

Quelle que soit leur nature, ces inflammations affectent le plus souvent cette allure envahissante et cette marche ascendante dont nous avons parlé déjà.

IV. — A côté des inflammations, il faut placer la *tuberculose*. Qu'est-elle autre chose, en effet, qu'une infection à marche spéciale ? Un agent infectieux particulier, introduit dans l'économie, se fixe sur l'appareil urinaire et y produit par sa présence, sa vie, sa pullulation, des lésions élémentaires qui aboutissent à la dégénérescence caséeuse et à la destruction des tissus. Elle est d'une extrême fréquence, difficile à constater à son début, trop souvent inaperçue, d'une gravité que vous connaissez bien : nous la rencontrerons à chaque pas, dans chaque partie de l'appareil ; elle attaque et détruit les reins, les uretères, la vessie, la prostate et l'urèthre, frappant souvent en même temps l'appareil génital. Son mode d'invasion et de propagation est encore discuté. Tantôt, débutant par les voies génitales et urinaires inférieures, la prostate et l'urèthre profond, elle envahit ensuite la vessie puis les reins, et affecte alors les allures d'une infection ascendante d'origine extérieure, en tous points comparable aux inflammations que je vous signalais à l'instant. Cette théorie de la contagion génitale directe et de la marche ascendante de la tuberculose a été émise et soutenue : elle est loin de satisfaire aux faits les plus fréquents. Le plus souvent, c'est la vessie, c'est le rein qui sont atteints d'abord, en dehors par conséquent de toute contamination directe : la tuberculose urinaire n'est plus qu'un épisode, une localisation secondaire de l'infection tuberculeuse générale.

Nous étudierons en détail les lésions tuberculeuses de chaque segment de l'appareil. Toutes les variétés en sont

richement représentées au musée de la clinique en des pièces plus expressives que toutes les descriptions ; tant sont graves et volumineuses les altérations ultimes que produit ici la tuberculose.

Après ces deux grandes classes de lésions, inflammations et tuberculose, dont nous connaissons aujourd'hui la vraie nature, il faut en mentionner d'autres dont la cause intime nous échappe encore.

V. — C'est tout d'abord un groupe de lésions liées à l'âge : *lésions de sénilité* ou d'involution, comprenant la dégénérescence ou hypertrophie sénile de la prostate ; la sclérose vésicale, son atrophie et sa dégénérescence graisseuse, la sclérose rénale. Elles sont fréquentes et donnent une gravité spéciale, une physionomie particulière, à la pathologie de l'appareil urinaire du vieillard. Leur nature intime est inconnue : on les rattache habituellement à une lésion vasculaire généralisée, l'artério-sclérose ; d'autres fois, c'est bien d'un trouble primitif de nutrition ou d'innervation qu'elles paraissent dépendre. Nous les étudierons sans chercher à trancher dès maintenant cette délicate question de pathogénie.

VI. — Vient ensuite une classe importante de lésions tout aussi obscures dans leur cause et leur nature : les *néoplasmes*. Toutes les parties de l'appareil peuvent en être atteintes : la prostate, la vessie, les reins en sont les sièges habituels. Laissant de côté un certain nombre de tumeurs bénignes, véritables raretés pathologiques, on peut dire que les tumeurs de l'appareil urinaire rentrent le plus souvent dans la classe des tumeurs malignes. Au point de vue histologique, les deux variétés les plus fréquentes sont le sarcome, surtout observé dans le rein, et chez l'enfant ; l'épithélioma, tumeur habituelle de la vessie, fréquent aussi au niveau du rein.

Nous verrons que dans la vessie, des tumeurs, d'une même nature élémentaire, peuvent affecter de grandes va-

riétés de forme, de marche et de gravité; le plus souvent villeuses et végétantes, elles peuvent être étroitement pédiculées sur une paroi saine, presque bénignes alors; attachées par une large base à une paroi envahie et dégénérée, elles sont graves à l'égal des plus malignes. Presque toutes s'accompagnent de lésions vasculaires remarquables, néoformation de vaisseaux dilatés à parois minces : aussi les hémorrhagies sont-elles le trait saillant de leur aspect clinique.

VII. — Quand, enfin, j'aurai mentionné l'affection *calculeuse*, nous aurons passé en revue les principaux chapitres de l'anatomie pathologique urinaire. De tous les appareils glandulaires, c'est celui qui est le plus exposé à la formation de concrétions calculeuses. Les calculs sont formés des substances salines inorganiques que contient l'urine, et qui se précipitent, au lieu de rester à leur état normal de dissolution. Le rein est le lieu le plus habituel de leur formation : de là ils peuvent descendre vers la vessie qu'ils habitent fréquemment, ou être rejetés à l'extérieur. La prostate, la vessie elle-même sont d'autres sièges de formation calculeuse.

Tantôt le calcul se forme primitivement, sans qu'aucune lésion apparente de l'organe ait semblé préparer et déterminer sa formation; c'est la calculose primitive, dont on ne peut chercher la cause que dans des altérations diathésiques des humeurs de l'économie, et par suite du liquide urinaire. D'autres fois, c'est à la suite d'une lésion inflammatoire de la paroi, rein ou vessie, ou après la pénétration d'un corps étranger, que se forme la concrétion : c'est la calculose secondaire, complication fréquente des inflammations suppuratives. J'aurai à vous décrire les variétés principales de ces calculs; à vous montrer les lésions de l'appareil qui accompagnent et suivent leur séjour prolongé.

VIII. — Jusqu'ici, Messieurs, nous n'avons envisagé que les lésions exactement limitées à l'appareil urinaire. Souvent ses altérations, les lésions inflammatoires surtout, gagnent en

profondeur, arrivent à dépasser la paroi et intéressent les tissus avoisinants. On peut réunir avec avantage pour l'étude ces inflammations secondaires, *périurinaires*, si l'on peut ainsi parler. Aucun point de l'appareil n'en est exempt, depuis l'urèthre jusqu'au rein : nous observerons des inflammations péri-uréthrales, périprostatiques, périvésicales, périnéphrétiques consécutives aux lésions de ces diverses parties, toutes comparables entre elles dans leurs causes et leur évolution. Tantôt c'est une inflammation chronique simple, hyperplasique et scléreuse, le plus souvent accompagnée de surcharge graisseuse : péricystite, périnéphrite adhésive fibro-lipomateuse. Tantôt il s'agit d'une inflammation suppurative : abcès péri-uréthraux, phlegmons périprostatiques, périvésicaux, périnéphrétiques.

Enfin quand l'urine traverse les parois altérées de l'appareil et se répand dans les tissus voisins, elle y cause nécessairement des désordres, variables d'ailleurs de gravité, suivant l'étendue de la perforation, son siège, l'état antérieur des tissus; suivant sa composition et ses qualités pathogènes propres.

Tumeur urineuse, prolifération éléphantiasique, abcès urineux, infiltration d'urine, autant de complications qu'il nous faudra étudier ; et vous comprenez déjà les degrés de gravité différents, les variétés du pronostic, suivant que l'urèthre, la vessie ou le rein seront le point de départ de la complication. Toutes ces lésions, d'ailleurs, aboutissant à l'ouverture extérieure ou interne, peuvent laisser, après elles, des fistules urinaires, dont vous verrez de nombreux exemples.

Nous voici arrivés au terme de cette longue énumération : elle est pourtant incomplète encore, et bien des points d'anatomie pathologique mériteraient aussi une étude particulière. Ne serait-il pas intéressant, par exemple, de réunir en une commune étude toutes les lésions de l'appareil qui suivent un obstacle au cours régulier de l'urine? Que l'obstacle soit uréthral ou prostatique, qu'il siège à l'embouchure ou sur le trajet de l'uretère, on voit se produire, en amont, un ensemble de modifications anatomiques, *lésions de dila-*

tation ayant des caractères communs, et présentant des variétés suivant le degré, la nature de l'obstacle, suivant la présence de lésions inflammatoires, concomitantes, ou leur absence.

Il est deux sujets, du moins, dont j'essaierai de vous donner une idée d'ensemble : les *altérations pathologiques des urines* et les accidents généraux de l'infection urinaire. Les deux questions seront effleurées sans cesse, à chaque chapitre de l'étude anatomo-pathologique : en terminant, je tenterai de synthétiser ces notions éparses et de vous présenter, d'une part, un résumé des caractères histologiques et bactériologiques des urines morbides; d'autre part un exposé de nos connaissances actuelles sur la nature des accidents infectieux qui causent souvent la mort des urinaires.

J'ai fini, Messieurs, ce long énoncé des sujets qui nous occuperont dans cette série de conférences; vous voyez que ce champ d'études est vaste : les parties inexplorées n'y manquent pas, et sur bien des points des recherches nouvelles sont nécessaires. Je compte beaucoup sur votre attention bienveillante et sur votre travail.

Nous choisirons comme plan général d'exposition l'ordre même d'énumération que j'ai suivi aujourd'hui. J'aurais pu envisager successivement chaque segment de l'appareil dans toutes ses lésions : cet ordre eût été, ce me semble, moins avantageux en exposant à de continuelles redites. Nous aborderons donc l'un après l'autre chacun des grands groupes pathologiques établis : lésions inflammatoires, tuberculose, néoplasmes, calculose, lésions péri-urinaires, pour terminer par des leçons générales sur les urines pathologiques et l'infection urinaire.

Messieurs, cette première conférence sera ma seule leçon théorique : vous me la pardonnerez, j'espère, en faveur des autres, que je vous promets courtes, simples, entièrement pratiques et démonstratives.

